



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

PROYECTO DE GRADO

CARRERA DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y VIDA DE LOS TRABAJADORES, EN CASO DE SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES, EN LA EMPRESA LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL SECTOR DE LA KENNEDY.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en
Administración de Recursos Humanos - Personal.

Autor: Chalco Simancas Jefferson Andrés

Tutora: Lic. Gladys Vanegas

Quito, Octubre 2014

Declaratoria

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigente. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son mi absoluta responsabilidad.

CHALCO SIMANCAS JEFFERSON ANDRES

CC: 172273395-1

Cesión de derechos

Yo, Jefferson Andres Chalco Simancas alumno de la Escuela de Administración Recursos Humanos-Personal, libre y voluntariamente cedo los derechos de autor de mi investigación en favor Instituto Tecnológico Superior "Cordillera".

CC 172273395-1

CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, la estudiante ***Chalco Simancas Jefferson Andrés***, por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el "CEDENTE"; y, por otra parte, el INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el "CESIONARIO". Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.-

a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera Administración Recursos Humanos que imparte el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Administración Recursos Humanos-Personal, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado ***"DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y VIDA DE LOS TRABAJADORES, EN CASO DE SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES, EN LA EMPRESA LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL SECTOR DE LA KENNEDY"***, El cual incluye un plan de emergencias contra desastres naturales, que

tiene como finalidad de lograr crear una cultura de prevención en los trabajadores y hacer que sean conscientes de estar capacitados para enfrentar estas contingencias.

b) Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Tecnológico Superior Cordillera se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena socialización a la comunidad educativa.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales del Diseño de un plan de emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores, en caso de siniestros y desastres naturales, en la empresa Librería Cultural Cía. Ltda., ubicada en el distrito metropolitano de Quito en el sector de la Kennedy, descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial. El Cesionario podrá explotar el Diseño de un plan de emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores, en caso de siniestros y desastres naturales, tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción de la guía por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública de la guía; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización de la guía; d) Cualquier transformación o modificación de la guía. e) La protección y registro en el IEPI de la guía a nombre del Cesionario f) Ejercer la protección jurídica de la guía de la estimulación infantil y los procesos de integración socio-afectiva; g) Los demás derechos establecidos en la

Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la sesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.-

El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización de Diseño de un plan de emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores, en caso de siniestros y desastres naturales, que es objeto del presente contrato.

Como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad de la guía a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.-

La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.-

La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-

Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no

fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito.

En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo-.

Las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas:

- a)** El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación; **b)** Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral; **c)** Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; **d)** El procedimiento será confidencial y en derecho; **e)** El lugar de arbitraje serán las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito;
- f)** El idioma del arbitraje será el español; y, **g)** La reconvencción, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.-

Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los 19 días del mes de octubre del dos mil catorce.

f) _____

f) _____

C.C.N.- 172273395-1

Instituto Tecnológico Superior Cordillera

CEDENTE

CESIONARIO

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por darme salud, vida y guiarme en el proceso de la realización de este proyecto.

Un sincero agradecimiento a la Lcda. Gladys Vanegas y a todos los docentes quien con mucho acierto me apoyaron con sus conocimientos y buena voluntad en la realización de éste trabajo, que es una satisfacción y orgullo para mí, haber logrado uno de mis sueños.

Dedicatoria

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi Padre Marcial Chalco y mi Madre María Simancas, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

A mi hijo Josué Andrés, que es el motivo y la razón que me ha llevado a seguir superándome día a día, para alcanzar mis más apreciados ideales de superación, quiero dejar en él una enseñanza que cuando se quiere alcanzar algo en la vida, no hay tiempo ni obstáculo que lo impida para **LOGRARLO**.

Índice General

Contenido

Declaratoria.....	i
Cesión de derechos	ii
CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL.....	iii
Agradecimiento.....	viii
Dedicatoria.....	ix
Índice General.....	x
Índice Tablas.....	xiii
Índice figuras	xiv
Resumen ejecutivo	xvi
Abstract.....	xvii
Antecedentes.....	0
1.01. Contexto.....	0
1.02. Justificación.....	3
1.03. Definición del problema central (matriz T)	6
1.04. Contextualización de la matriz T:	7
Capítulo II	9
Análisis de involucrados	9
2.01. Mapeo de involucrados:	9
2.02. Matriz de análisis de involucrados.....	10
Involucrados directos.....	10
Involucrados indirectos.....	12
2.03. Contextualización de la matriz de involucrados:	15
Involucrados directos:.....	15
Involucrados indirectos:	19
Capítulo III.....	22
Problemas y objetivos.....	22
3.01. Árbol de problemas:	22

3.01.1 Contextualización del árbol de problemas:.....	23
3.02. Árbol de objetivos:	25
3.02.1 Contextualización del árbol de objetivos:	26
Capítulo IV.....	28
Análisis de alternativas	28
4.01. Matriz de análisis de alternativas:.....	28
4.01.1 Contextualización de la matriz de análisis de alternativas:.....	29
4.02 Matriz de análisis de impacto de los objetivos:	32
4.02.1 Contextualización gráfica:	35
4.03 Diagrama de estrategias:	36
4.04 Matriz de marco lógico	37
Capítulo V.....	46
Propuesta.....	46
5.01. Antecedentes:	46
5.02. Descripción de la herramienta metodológica,	49
5.02.01 Enfoque de la investigación:	49
5.02.02 tipo de investigación:	50
5.02.03 Etapas de la investigación:.....	52
5.02.04 Población y muestra:	52
5.02.05 Técnica de recolección de datos:	54
5.02.06 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta:	55
PLAN DE EMERGENCIA.....	58
PLAN DE EMERGENCIA.....	59
LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.	59
Aprobación.....	60
Contenido:.....	61
1. Abreviaturas y definiciones	64
2. Referencias:	67
3. Plan de Emergencia	68
3.1. Objetivo:	68

3.2	Política de seguridad y salud ocupacional de Librería Cultural. Cía. Ltda.	68
3.3	Alcance	69
3.4	Responsable:	70
3.	Tipos de incendio por Magnitud	73
9.2.	Señales de obligación.....	128
10.1.	Medidas de Prevención ante la llegada de huracanes	133
	Capítulo VI.....	135
	Aspectos administrativos	135
6.01	Recursos	135
6.02	Presupuesto:	137
6.03.	Cronograma:	138
	Capítulo VII	139
	Conclusiones y recomendaciones:	139
7.1	Conclusiones.....	139
7.2	Recomendaciones	140
	ANEXOS	142

Índice Tablas

Tabla 1 Definición del problema central (matriz T)	6
Tabla 2 Involucrados directos.	10
Tabla 3 Involucrados indirectos.....	12
Tabla 4 Matriz de análisis de involucrados.....	13
Tabla 5 Matriz de análisis de alternativas:.....	28
Tabla 6 Matriz de análisis de impacto de los objetivos:	32
Tabla 7 Matriz de marco lógico	37
Tabla 8 Población y muestra:.....	53
Tabla 9 Tipos de fuego y extintor.	72
Tabla 10 Registro de inspección de extintores.....	80
Tabla 11. Teléfonos de emergencia	118
Tabla 12 presupuesto invertido en el Plan de Emergencias.....	137
Tabla 13 Cronograma:	138
Tabla 14 Causas de accidentes.....	146
Tabla 15 Capacitación para evitar accidentes	147
Tabla 16. Existencia de señalización	148
Tabla 17. Existencia de interruptores.....	149
Tabla 18. Existencia de extintores.	150
Tabla 19. Conocimiento del procedimiento.....	151
Tabla 20. Existencia de procedimientos	152
Tabla 21. Existencia de salida de emergencias.	153
Tabla 22. Existencia de un Plan de Emergencias.....	154

Índice figuras

Figura 1 Mapeo de involucrado	9
Figura 2 Árbol de problemas:	22
Figura 3 Árbol de objetivos:	25
Figura 4 Representación gráfica del impacto de los objetivos.....	35
Figura 5 Diagrama de estrategias:.....	36
Figura 6 Tipos de Extintor	74
Figura 7 Extintor PQS Librería Cultural Cía. Ltda.	76
Figura 8 Extintor Co2 en Librería Cultural Cía. Ltda.	77
Figura 9 Partes del extintor	78
Figura 10 Control del extintor.....	84
Figura 11 Verificación de la fecha de vencimiento.	84
Figura 12 Uso del extintor.	89
Figura 13 Como usar un extintor.	90
Figura 14 Detector de humo de Librería Cultural. Cía. Ltda.	91
Figura 15 Luces de Emergencia.....	92
Figura 16 . Salida de emergencia.....	93
Figura 17 . Placas tectónicas	94
Figura 18 Ondas de sismo.....	95
Figura 19 Que hacer en sismos.	96
Figura 20 Maleta de emergencias	106
Figura 21 Kit de Emergencia	107
Figura 22 Exteriores entrada a librería Cultural Cía. Ltda.....	108
Figura 23 Exteriores de librería Cultural Cía. Ltda.....	108
Figura 24 . Triangulo de la vida.....	110
Figura 25 . Distribución de planta librería Cultural Cía. Ltda.	124
Figura 26 . Layout librería Cultural Cía. Ltda. Segundo piso.....	125
Figura 27 layout Bodega de librería Cultural Cía. Ltda.....	126
Figura 28 Caricatura de huracán	134
Figura 29 Lugares seguros de Quito	143
Figura 30 Diagrama pastel de accidentes.....	147
Figura 31 Necesidad de capacitación.....	148
Figura 32 Existencia de señalización	149
Figura 33 Disponibilidad de interruptores	150
Figura 34 Cantidad de extintores.	151
Figura 35 Conocimiento sobre el manejo de extintor.	152
Figura 36 Como reaccionar ante un desastre natural.	153
Figura 37 Control de salidas de emergencia	154
Figura 38 Existencia del Plan de Emergencia.....	155

Resumen ejecutivo

Es muy importante aplicar el presente trabajo, ya que se quiere crear una cultura de seguridad en los trabajadores y hacer que sean conscientes de estar capacitados para enfrentar estas contingencias cuando se presenta un desastre natural.

El presente trabajo fue investigar si los trabajadores de Librería Cultural, conocen y aplican planes de seguridad frente a las emergencias contra siniestro y desastres naturales. El estudio correspondió al enfoque cuanti-cualitativo de investigación, es un proyecto factible, con apoyo de investigación Bibliográfica, documental y de Campo, de nivel Descriptivo. Se inició de un diagnóstico de la realidad en la que se desenvuelven los trabajadores, mediante encuestas a los trabajadores. Los datos obtenidos en el proceso de investigación, fueron analizados mediante la estadística Descriptiva, se tabularon y calcularon los respectivos porcentajes; posteriormente, se presentaron los resultados en gráficos circulares, con su respectiva interpretación. Este análisis permitió redactar las conclusiones y recomendaciones, las cuales sustentaron la elaboración de la propuesta. La importancia del trabajo se establece en crear un Plan de Emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores, en caso de siniestros y desastres naturales, que permitan a los colaboradores de dicha empresa estar preparados y a salvaguardar sus vidas y la de los demás

Abstract

It is very important to apply this job, since you want to create a safety culture among workers and make them aware of being able to address these contingencies when a natural disaster occurs.

The present work was to investigate whether workers Cultural Bookstore, know and apply safety plans to emergencies and natural disasters against loss. The study corresponded to quantitative and qualitative research approach is a feasible project, supported Bibliographic, documentary and field research, Descriptive level. It started a diagnosis of reality in which workers operate, by surveying workers. The data obtained in the research process were analyzed by descriptive statistics were tabulated and calculated the respective percentages; later, the results were presented in pie charts, with their respective interpretation. This analysis allowed Draft conclusions and recommendations, which based the preparation of the proposal. The importance of work is set to create an Emergency Plan to preserve the life and safety of workers, in case of accidents and natural disasters, to enable employees of the company and be prepared to safeguard their lives and that of others

Capítulo I

Antecedentes.

1.01. Contexto.

LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA, establecida en el Ecuador desde 1990, marca ecuatoriana dedicada a la distribución a nivel nacional de: Libros escolares para la educación básica y el bachillerato, literatura infantil y juvenil, diccionarios, interés general, desarrollados en idioma español e inglés. Estamos conscientes de la necesidad de proporcionar recursos a maestros y maestras cuya labor los hace merecedores de todo el apoyo y admiración de que somos capaces, este es el fruto de muchos años dedicados al estudio de un equipo de autores, editores, investigadores, diseñadores, pedagogos y demás profesionales vinculados con el área de la educación. Dado el crecimiento de la empresa los principales directivos están interesados en apoyar la ejecución de un plan de emergencias como un medio de prevención ante desastres naturales.

Hablar de seguridad hoy en día es un tema de interés mundial, en si los siniestros y desastres naturales a nivel macro-social hace referencia a las enormes pérdidas humanas y materiales que son ocasionadas en cierta medida por eventos o fenómenos en las comunidades como los terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros y en los países más comunes son: Fenómeno “El niño” en 1998, terremoto de Haití en 2010, el tsunami en india en 2004.

En nuestro país “El Ministerio de Salud Pública estableció la red Nacional de Salud para atención en emergencias y desastres, liderada por la DIPLASEDE, responsable de la gestión de riesgos y de la planificación y ejecución de la mitigación, prevención y atención de la salud en casos de emergencias y desastres”. (OPS/OMS, 2006) Esto permitió desempeñar un rol protagónico en la evaluación de daños, implementación de planes de contingencia, respuesta oportuna en salud y coordinación sectorial mediante la conformación de la designación de los Puntos Focales de Desastres y Equipos de Pronta Respuesta

Las provincias con mayor riesgo o probabilidad de sufrir erupciones volcánicas son: Chimborazo, Pichincha, Tungurahua y Cotopaxi, inundaciones son: Guayas,

Los Ríos y Manabí. Los hospitales de mayor complejidad de estas provincias cuentan con planes de contingencia para desastres, a partir del 2008 se están revisando los planes de emergencias provinciales y hospitalarios y se levantan los índices de seguridad en algunos hospitales de la sierra y la costa como Manabí y frontera norte; este índice determina el nivel de seguridad y vulnerabilidad con el objetivo de establecer un plan para la reducción de esta última

El Distrito Metropolitano de Quito ofrece a sus ciudadanos talleres de Gestión de Riesgos, Normas de Seguridad y Autoprotección Con el objetivo de sensibilizar a la ciudadanía en temas de seguridad y crear una cultura de autoprotección ante catástrofes naturales, Se dice que “los desastres son parte de la vida. La capacidad de las empresas de planificar y mantener sus operaciones es clave para ayudar a que una comunidad impactada por una emergencia o un desastre pueda restablecerse y preservar su viabilidad económica”. (Loteró, 2013) Dentro del Plan Ecuador es una política del Estado ecuatoriano que concibe a la seguridad humana como resultado de la paz y el desarrollo. Contando con tres ejes indispensables como son: consolidar la seguridad y una cultura de paz centradas en el ser humano, mantener una política de relaciones internacionales equitativa y solidaria, afirmar una política de defensa basada en la protección de la población, de los recursos naturales, del patrimonio nacional y el control efectivo de su territorio.

En el tema de prevención y lucha en casos de siniestros y desastres naturales, existen varias normativas en las que podemos apoyarnos, dependiendo del tipo de local, industria, zona geográfica, etc. ; en caso de siniestros y desastres naturales, el objetivo es tratar de disminuir o minimizar el impacto que este pueda ocasionar siempre y cuando teniendo en cuenta que, en primer lugar, es la seguridad de las personas es el principal objetivo de todas las acciones encaminadas a prevenir algún accidente. Las emergencias pueden surgir en cualquier momento y sus causas pueden ser muy diversas, en todos los casos, siempre las consecuencias son las mismas: daños a la propiedad y a las personas. El planeamiento de la prevención y respuesta ante estas emergencias debe realizarse con anticipación con la finalidad de garantizar la prevención o minimizar los efectos del hecho. Todo Plan de Emergencias de esta índole implica la organización y capacitación de grupos de trabajadores expertos, altamente motivados y encargados de realizar determinadas funciones, como por ejemplo: Gestión de prevención, la evacuación, rescate de personas, la prestación de primeros auxilios, la extinción de incendios en superficie, y respuesta a emergencias.

1.02. Justificación.

En Librería Cultural Cía. Ltda. Se ha detectado el problema de la inexistencia de un plan de emergencias contra siniestro y desastres naturales, con esto queremos lograr que se permita establecer procedimientos que ayuden a actuar de manera efectiva ante riesgos. La elaboración de este plan de emergencia, se basa en la identificación de peligros y evaluación en caso de riesgos a siniestros o desastres

naturales que se pueden presentar en todas las áreas de la empresa, de tal manera que se puedan proponer acciones de control o mitigación de las fuentes que originen estos tipos de riesgos. Con este trabajo, se logrará crear una cultura de seguridad en los trabajadores y hacer que sean conscientes de estar capacitados para enfrentar estas contingencias.

Tampoco cuenta con un registro electrónico de los incidentes en esta materia, que presenten parámetros medibles para que sirvan de base en la toma de decisiones. Por lo anteriormente expuesto, se considera de vital importancia la necesidad de crear un plan de emergencia contra siniestro y desastres naturales, mediante la identificación de condiciones inseguras que potencialmente puedan convertirse en elementos determinantes que ocasionen pérdidas humanas y de la propiedad.

Identificar la necesidad de un plan de emergencias contra siniestros y desastres naturales es una de las tareas más importantes que la empresa debería considerar con el propósito de garantizar la seguridad laboral. Siendo este el principal objetivo de poner en marcha este proyecto, contando así con un plan que le permita prevenir y controlar oportunamente una emergencia de proporciones tales, que afecte a toda la empresa o gran parte de ella, optimizando el uso de sus recursos tanto humanos como materiales durante ese proceso.

Alineados al plan del buen vivir en su objetivo número 3 señala la importancia de mejorar la calidad de vida de la población con esto se ayudaría en buscar mejores condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando así la diversidad. Se fortalece la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanos y ciudadanas. Sin excepciones, para consolidar sus derechos sociales y económicos como fundamento de nuestra sociedad. Y así proteger y dar seguridad a los trabajadores y un oportuno control en los bienes materiales.

1.03. Definición del problema central (matriz T)

Tabla 1 Definición del problema central (matriz T)

SITUACION EMPEORADA	PROBLEMA ACTUAL				SITUACION MEJORADA
Alto riesgo ante situaciones de Siniestros y desastres naturales	Inexistencia de un plan de Emergencias en caso de Siniestros y desastres naturales				Diseñar un Plan de Emergencias para una excelente gestión de riesgos en caso de siniestros y desastres naturales
FUERZAS IMPULSADORAS	I	PC	I	PC	FUERZAS BLOQUEADORAS
	(intensi- dad)	(Pot. De camb io)	(intensi- dad)	(Pot. De camb io)	
Formar un comité de emergencias para siniestros y desastres naturales.	2	4	5	2	Falta de apoyo en la formación del Comité de emergencias
Desarrollar procedimientos para la evacuación en caso de siniestros y desastres naturales.	2	4	4	2	La no aprobación de procedimientos adecuados ante situaciones de emergencia.
Informar al personal acerca de cómo se debe enfrentar situaciones de emergencia.	1	3	4	1	Descoordinación ante una emergencia que pueda ocurrir por falta de información.
Contar con un Programa en el mantenimiento de los equipos de protección personal (EPP) y en el uso de implementos como extintores, detectores de humo para los casos de emergencia.	3	5	3	2	Desinterés por parte de la empresa para un adecuado mantenimiento en los equipos de protección personal (EPP)
Capacitar al personal en el programa de uso de equipos, identificando y corrigiendo los errores a través de simulacros.	2	3	4	2	Falta de iniciativa empresarial para la realización del programa de capacitación de uso de equipos y simulacros.
Aplicar una cultura de prevención en caso de siniestros y desastres naturales.	1	4	5	2	Desinterés en promover una cultura de prevención como medida de rescate.

Elaborado por: Jefferson Chalco.

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

1.04. Contextualización de la matriz T:

Analizando la situación actual podemos observar la inexistencia de un plan de emergencias en caso de siniestros y desastres naturales, lo cual afecta de manera directa a la organización, esta problemática contempla una situación mejorada que hace referencia a Diseñar un Plan de Emergencias para una excelente gestión de riesgos. En cambio la situación empeorada contempla un alto riesgo ante estos eventos. Una fuerza impulsadora es la formación de un comité de emergencias que tiene una intensidad actual de 2 y que con la aplicación de este proyecto se piensa alcanzar un potencial de cambio de 4, frente a ello influye una fuerza bloqueadora que sería la falta de apoyo en la formación de este comité con una intensidad de 5 que es alta, pero que se minimizaría a 2 equivalente a medio bajo. Otra fuerza impulsadora es desarrollar procedimientos para la evacuación en casos de siniestros y desastres naturales, con una intensidad actual de 2, buscando potencial de cambio de 4 equivalente a medio alto. Hacemos referencia a la fuerza bloqueadora que sería la no aprobación de procedimientos adecuados ante situaciones de emergencia que tiene una intensidad actual de 4, con un potencial de cambio de 2 equivalentes a medio bajo.

La siguiente fuerza impulsadora es informar a todo el personal sobre cómo enfrentar situaciones de emergencia, teniendo una intensidad actual de 1, buscando un potencial de cambio de 3 equivalente a medio, hacemos referencia a la fuerza bloqueadora que sería la descoordinación ante una emergencia que pueda ocurrir por la falta de información esta tiene una intensidad actual de 4, con un potencial de cambio de 1 equivalente a bajo.

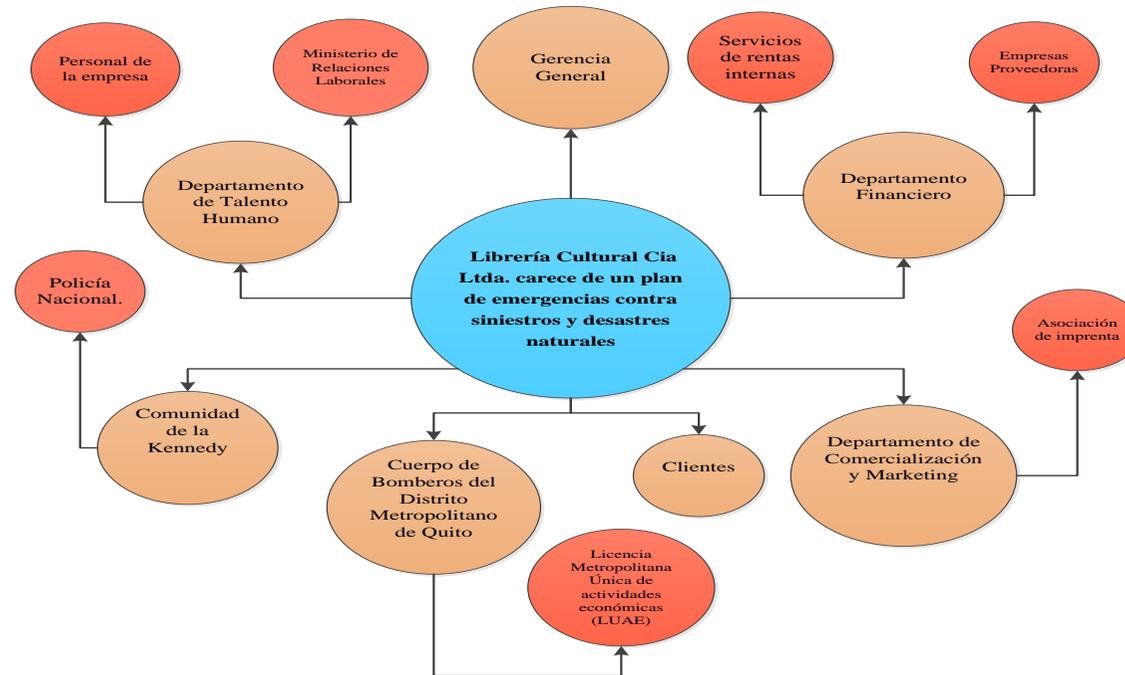
La cuarta fuerza impulsadora es contar con un Programa en el mantenimiento de los equipos de protección personal (EPP) y en el uso de implementos como extintores, detectores de humo para los casos de emergencia, que tiene una intensidad actual de 3, y que con la aplicación del proyecto se piensa alcanzar un potencial cambio de 5, frente a esto influye una fuerza bloqueadora que es el desinterés por parte de la empresa para un adecuado mantenimiento en los equipos de protección personal (EPP) con una intensidad de 3 que es medio, y con un potencial de cambio de 2 equivalente a medio bajo. La quinta fuerza impulsadora es capacitar al personal en el programa de uso de equipos, identificando y corrigiendo los errores a través de simulacros, con una intensidad actual de 2, buscando un potencial de cambio de 3 equivalente a medio. Hacemos referencia a la fuerza bloqueadora que sería la falta de iniciativa para la realización del programa de capacitación de uso de equipos y simulacros que tiene una intensidad actual de 4, con un potencial de cambio de 2 equivalentes a medio bajo. La sexta y última fuerza impulsadora es aplicar una cultura de prevención en caso de siniestros y desastres naturales, con una intensidad actual de 1, buscando alcanzar un potencial de cambio de 4 equivalente a medio alto. Hacemos referencia a la fuerza bloqueadora que sería el desinterés en promover una cultura de prevención como medida de rescate, que tiene una intensidad de 5, con un potencial de cambio de 2 equivalente a medio bajo.

Capítulo II

Análisis de involucrados

2.01. Mapeo de involucrados:

Figura 1 Mapeo de involucrado.



Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.
 Elaborado por: Jefferson Chalco.

2.02. Matriz de análisis de involucrados.

Involucrados directos.

Tabla 2 Involucrados directos.

GRUPOS O INSTITUCION	INTERÉS SOBRE EL PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS, MANDATOS Y CAPACIDADES	INTERÉS SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
Gerencia General	<p>Brindar seguridad al personal de la empresa</p> <p>Identificar las posibles consecuencias de un siniestro a ocurrir.</p>	<p>Carencia de un Plan de Emergencias contra siniestros y desastres naturales</p> <p>Inseguridad del personal</p> <p>Falta de capacitación en temas de seguridad.</p>	<p>Recurso Financiero.</p> <p>Recurso Humano.</p> <p>Recurso Tecnológico.</p>	<p>Aplicar el Plan de Emergencias</p> <p>Precautelar la seguridad del personal.</p> <p>Capacitar al personal en temas de seguridad</p>	<p>Escaso presupuesto para la inversión en seguridad.</p>

Departamento Financiero	<p>Protección y seguridad del personal</p> <p>Precautelar la documentación y archivos del área</p>	<p>Inseguridad en caso de siniestros y desastres naturales</p> <p>Carencia de recursos económicos relacionados con seguridad</p>	<p>Recurso Financiero. Recurso Humano. Recurso Tecnológico.</p> <p>Objetivo de la Secretaria de gestión de riesgos: es fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos</p>	<p>Brindar seguridad en casos de siniestros y desastres naturales</p> <p>Tener un financiamiento para la seguridad de los trabajadores</p>	<p>Perdidas en la documentación del archivo de la empresa viéndose la Situación financiera en peligro.</p>
Departamento de Talento Humano	<p>Salvaguardar la vida de sus empleados</p> <p>Capacitar al personal sobre siniestros y desastres naturales</p>	<p>Limitados equipos de Seguridad.</p> <p>Distribución inadecuada de la señalética en las instalaciones.</p> <p>Disponer de seguridad en caso de siniestros</p>	<p>Artículo N°. 389 de la constitución del Ecuador.</p> <p>Reglamento Interno Art: 34. Sobre ambiente laboral numeral 17. Art: 42 numeral 1 .</p> <p>Reglamento Interno de seguridad y Salud Ocupacional</p>	<p>Disponer del número necesario de equipos de seguridad.</p> <p>Obtener una correcta ubicación y visibilidad de las señalizaciones.</p> <p>Realizar cursos de capacitación en riesgos</p>	<p>No tener una capacitación adecuada en caso de siniestros y desastres naturales</p> <p>Falta de una cultura de prevención</p>
Departamento de Marketing	<p>Contar con la seguridad necesaria del área</p>	<p>Falta de Capacitación en temas de seguridad.</p> <p>Carencia de Equipos de Protección Personal (EPP)</p>	<p>Recurso Financiero Recurso Humano Recurso tecnológico</p>	<p>Aplicar capacitaciones en temas de seguridad.</p> <p>Contar con el equipamiento necesario para la prevención de emergencia en casos de siniestros y desastres</p>	<p>Desinterés del personal en la aplicación de normas de seguridad.</p>

Involucrados indirectos.

Tabla 3 Involucrados indirectos.

GRUPOS O INSTITUCION	INTERÉS SOBRE EL PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS, MANDATOS Y CAPACIDADES	INTERÉS SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito	Salvar vidas y proteger bienes mediante acciones oportunas y eficientes en prevención y atención de emergencias en la Comunidad del Distrito Metropolitano de Quito.	Carencia de un plan de emergencias contra siniestros y desastres naturales Ubicación errónea de señalización Cantidad limitada de extintores.	Recurso Tecnológico Licencia única de actividades económicas Ordenanza Municipal N° 470	Implementar un plan de emergencias. Ubicación adecuada de señalización. Número adecuado de extintores por cada departamento	Comunicación inadecuada entre las empresas y las instituciones de control y la negación de autorización por parte del cuerpo de bomberos
Comunidad de la Kennedy	Precautelar la seguridad de la zona comunitaria.	Limitada información a la comunidad sobre cómo reaccionar ante una emergencia	Artículo N°. 389 de la constitución del Ecuador. Recurso tecnológico	Brindar información a la comunidad para saber cómo reaccionar ante una emergencia	Existencia de despreocupación sobre temas de siniestros y desastres

Matriz de análisis de involucrados.

Tabla 4 Matriz de análisis de involucrados.

GRUPOS O INSTITUCION	INTERÉS SOBRE EL PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS, MANDATOS Y CAPACIDADES	INTERÉS SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
Personal de la Empresa	Disponer de lineamientos claros para enfrentar siniestros y desastres naturales	Posibles accidentes en áreas específicas Carencia de una información sobre temas de seguridad. Ante siniestros	Código de trabajo Art: 5 Recurso Humano Recurso tecnológico Reglamento Interno Art: 34. Sobre ambiente laboral numeral 17. Art: 42 numeral 1 Reglamento Interno de seguridad y Salud Ocupacional	Proteger las áreas de la empresa sin tener mayores daños Proporcionar información necesaria para reaccionar ante un peligro de siniestros	Descoordinación y mala información entre cada individuo de la empresa
Empresas Proveedoras	Mantener la distribución de mercadería de la empresa	Escasa seguridad de la mercadería	Recurso Financiero Recurso Humano Recurso tecnológico	Procedimientos adecuados para la seguridad de la mercadería	Perdida de mercadería y el tiempo en volver a restaurarlas

Policía Nacional	Atender la seguridad ciudadana y el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional.	Carencia del sistema de alarmas comunitarias de la zona, a través del botón seguro falta de un plan de emergencias contra siniestros y desastres naturales	Recurso Humano Recurso tecnológico Ordenanza Municipal N° 201	Obtención de las alarmas comunitarias contando con un sistema del botón seguro o Ecu 911	Comunicación inadecuada entre las empresas y las instituciones de control
(LUAE) Licencia Metropolitana única	Contar con permisos y/o autorizaciones por parte del cuerpo de bomberos	Tiempo de duración del trámite solicitado	Recurso Humano Recurso tecnológico	Obtener una ágil atención en trámites de permisos de funcionamiento por parte del cuerpo de bomberos	Tiempo en el que tomara la respuesta y aceptación de la solicitud por parte de la LUAE.
Clientes	Obtener la seguridad ante la eventualidad de alguna emergencia.	Falta de señalización para una adecuada evacuación.	Recurso tecnológico Recurso humano Artículo N°. 389 de la constitución del Ecuador.	Contar con una adecuada señalización para una excelente evacuación en casos de emergencia ante un siniestro.	Inseguridad dentro del establecimiento

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco.

2.03. Contextualización de la matriz de involucrados:

Involucrados directos:

Uno de los involucrados directos es la Gerencia General como propietario de la empresa que tiene orientado sus principales intereses en brindar seguridad al personal e identificar las posibles consecuencias de un siniestro. Los principales problemas percibidos son la carencia de un plan de emergencias, inseguridad del personal y su falta de capacitación. Cuenta con los recursos financieros, humanos, y tecnológicos, necesarios; demostrando interés en aplicar un plan de emergencias, precautelar la seguridad del personal y capacitarlo, sin embargo un conflicto potencial que deberá enfrentar es el escaso presupuesto para la inversión en seguridad.

El segundo involucrado directo es el Departamento Financiero cuyo interés es la protección y seguridad del personal, precautelando la documentación de suma importancia. Los problemas que se han percibido es la inseguridad que pueda ocurrir en casos de siniestros y desastres naturales con una carencia en recursos económicos para la aplicación en temas de seguridad, si bien cuenta con recursos financieros, humanos, y tecnológicos, no están bien direccionados y alineados con el objetivo de la Secretaría de Gestión de riesgos que es fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas las capacidades para identificar los riesgos, teniendo un interés en brindar seguridad en casos de accidentes y obtener un buen financiamiento de los trabajadores. Sin embargo

existe un conflicto potencial que es la pérdida en la documentación del archivo viéndose en peligro en caso de un siniestro.

El tercer involucrado directo es el Departamento de Talento Humano que está interesado en salvaguardar la vida de sus empleados y obtener una capacitación al personal sobre siniestros y desastres naturales; sujeto a problemas por los limitados equipos de seguridad y la distribución inadecuada de la señalética en las instalaciones con la disponibilidad de tener seguridad ante siniestros y desastres naturales, contando con mandatos como lo dispone el Artículo N°. 389 de la Constitución del Ecuador y el Reglamento Interno Art: 34. Sobre ambiente laboral numeral 17., Art: 42 numeral 1 y el Reglamento Interno de seguridad y Salud Ocupacional. Demostrando un interés en la disponibilidad de un número necesario de equipos de seguridad, contando con una correcta ubicación de las señalizaciones y realizando cursos de capacitación en riesgos de accidentes, teniendo conflictos potenciales las cuales son la falta de capacitación adecuada en caso de siniestros sin contar con una cultura de prevención.

El cuarto involucrado directo dentro del proyecto es el Departamento de Marketing con un interés en contar con la seguridad necesaria para el área, teniendo problemas en la falta de capacitación en temas de seguridad y sobre la carencia de equipos de protección personal (EPP) , contando con recursos necesarios tanto Financieros, humanos, y tecnológicos, teniendo un interés en la aplicación de

capacitación en temas de seguridad y con la adecuada implantación necesaria para el equipamiento para la prevención de emergencia en casos de siniestros y desastres naturales, teniendo un conflicto el cual es el desinterés en la aplicación de las normas de seguridad.

El quinto involucrado directo dentro de la matriz es el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, cuyo interés es el salvar vidas y proteger bienes mediante acciones oportunas y eficientes en prevención y atención de emergencias, se percibe el problema de la carencia del plan de emergencias, ubicación errónea de la señalización y la cantidad limitada de extintores, contando con recursos necesarios tanto recursos tecnológicos como ordenanzas municipales en su Art: N° 470, teniendo un interés para el proyecto el implementar un plan de emergencias, teniendo una ubicación adecuada de señalización y contando con un número adecuado de extintores por cada departamento, encontrando un conflicto que es la comunicación inadecuada entre empresas e instituciones de control sin tener respuesta en la autorización del Cuerpo de Bomberos.

El sexto involucrado directo es la comunidad de la Kennedy, siendo afectados dentro del sector, teniendo un interés el cual es el precautelar la seguridad de la zona, percibiendo el problema el que es la limitada información sobre cómo reaccionar ante



una emergencia, contando con recursos necesarios como el recurso tecnológico y mandatos como el Artículo N°. 389 de la Constitución del Ecuador. Lo que se quiere alcanzar es el brindar información a la comunidad para saber cómo reaccionar ante una emergencia, teniendo un conflicto la cual es la existencia de la despreocupación sobre temas de seguridad.

Involucrados indirectos:

El primer involucrado indirecto es el personal de la empresa viéndose afectados en la empresa, el cual tiene un interés en el disponer de lineamientos claros para enfrentarse ante un posible siniestro y desastre natural, teniendo problemas en la carencia de información sobre temas relacionados a seguridad, contando con el Código de trabajo Art: 5, el Reglamento Interno Art: 34. Sobre ambiente laboral numeral 17. y el Art: 42 numeral 1, teniendo un interés en proteger las áreas de la empresa sin tener mayores daños y proporcionar la información necesaria para reaccionar ante un peligro. Sin embargo un conflicto potencial es la descoordinación y mala información entre cada individuo.

El segundo involucrado indirecto son las empresas proveedoras, que brindan sus servicios en los diferentes productos de mercadería, su principal interés es el mantener y conservar la distribución de la mercadería a la empresa, el principal problema que se ha percibido es la escasa seguridad de la mercadería que es de gran importancia en la distribución y venta, contando con los recursos financieros, humanos y tecnológicos necesarios para poder solucionarlo; demostrando un interés en contar con procedimientos adecuados para la seguridad de la mercadería, sin embargo un conflicto potencial que deberá enfrentar es la pérdida de la mercadería y el tiempo en volver a restaurarlas.

El tercer involucrado indirecto es la Policía Nacional, quien protege a la comunidad para un mejor bienestar, su principal interés es el atender la seguridad ciudadana y el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional, sus principales problemas percibidos son la carencia de alarmas comunitarias, y la falta de un plan de emergencias contra siniestros y desastres. Cuenta con los recursos humanos e tecnológicos y con la ordenanza Municipal N° 201; demostrando un interés en la obtención de las alarmas comunitarias, sin embargo su conflicto potencial es la comunicación inadecuada entre las empresas

El cuarto involucrado indirecto es el Centro LUAE (Licencia Metropolitana Única), quien otorga, permisos, inspecciones a través de la realización del trámite adecuado; su principal interés es el contar con los permisos y/o autorizaciones por parte del cuerpo de bomberos, su principal problema percibido es el tiempo en el que dura el trámite solicitado. Contando con los recursos humanos y tecnológicos, demostrando un interés en el obtener una ágil atención en los adecuados trámites para tener un mejor funcionamiento e inspección por parte del cuerpo de bomberos; sin embargo su conflicto potencial es el tiempo en el que tomara la respuesta y aceptación de la solicitud por parte de la LUAE.

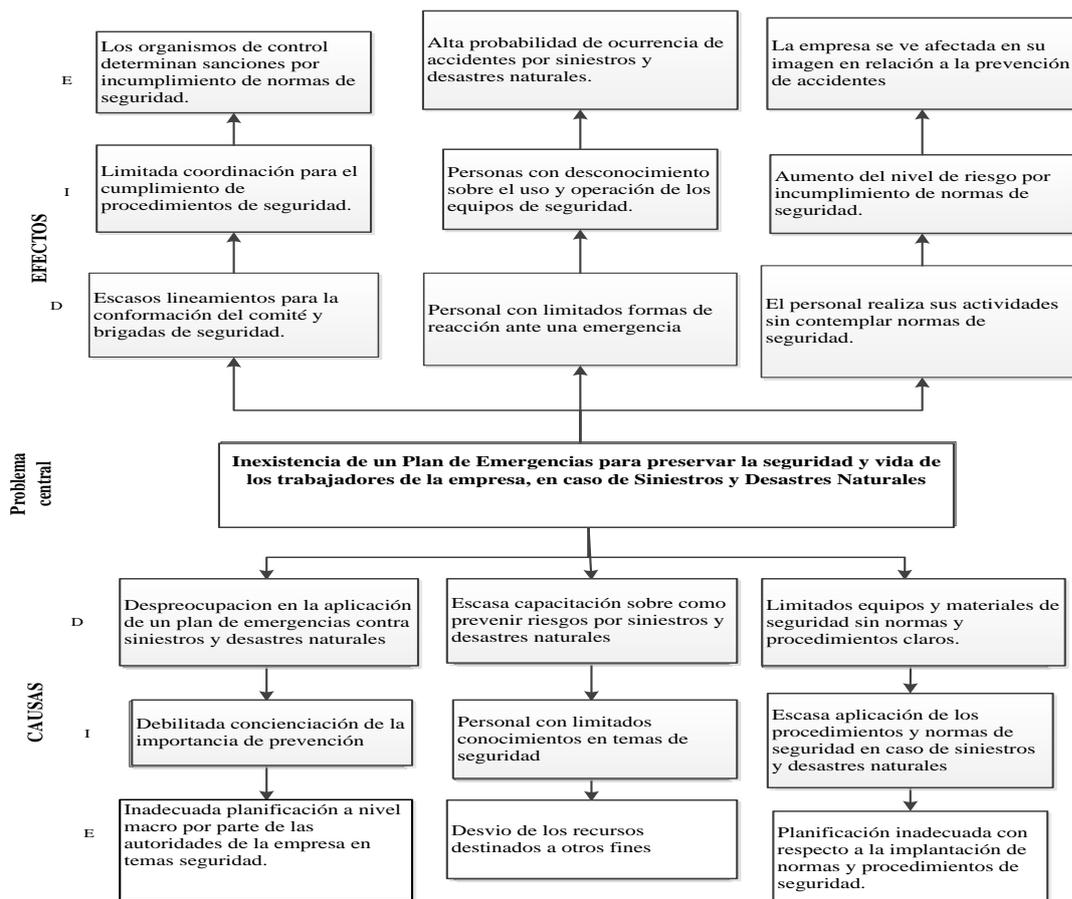
El quinto y último involucrado indirecto son los clientes quienes se exponen a accidentes, su principal interés es el obtener la seguridad ante la eventualidad de alguna emergencia, su principal problema percibido es la falta de señalización para una adecuada evacuación, contando con los recursos humanos e tecnológicos y el Artículo N°. 389 de la constitución del Ecuador. Demostrando un interés en contar con una adecuada señalización para una excelente evacuación en casos de emergencia ante un siniestro, sin embargo un conflicto potencial es la inseguridad que existe dentro del establecimiento.

Capítulo III

Problemas y objetivos.

3.01. Árbol de problemas:

Figura 2 Árbol de problemas:



Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.
Elaborado por: Jefferson Chalco.

3.01.1 Contextualización del árbol de problemas:

Con la ayuda del árbol de problemas se ha identificado la problemática central, la cual es la falta de un plan de emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores de la empresa, en caso de siniestros y desastres naturales. Las causas se han clasificado en directas, indirectas y estructurales.

Las causas directas son: La despreocupación por parte de la Dirección de la empresa, la escasa capacitación sobre los procedimientos y normas de seguridad, para prevenir riesgos de siniestros y desastres naturales, con limitados equipos y materiales de seguridad.

Las causas indirectas hacen referencia a una debilitada prevención de riesgos, personal con limitados conocimientos y con escasos lineamientos en normas y procedimientos de seguridad.

Las causas estructurales que se derivan del problema central es la inadecuada planificación a nivel macro en temas de seguridad, el desvío de los recursos destinados

a otros fines y la existencia de la inadecuada planificación con respecto a la implementación de normas y procedimientos de seguridad.

Dentro del árbol de problemas, podemos indicar que las causas de la problemática central ocasionan efectos tanto directos, indirectos y estructurales.

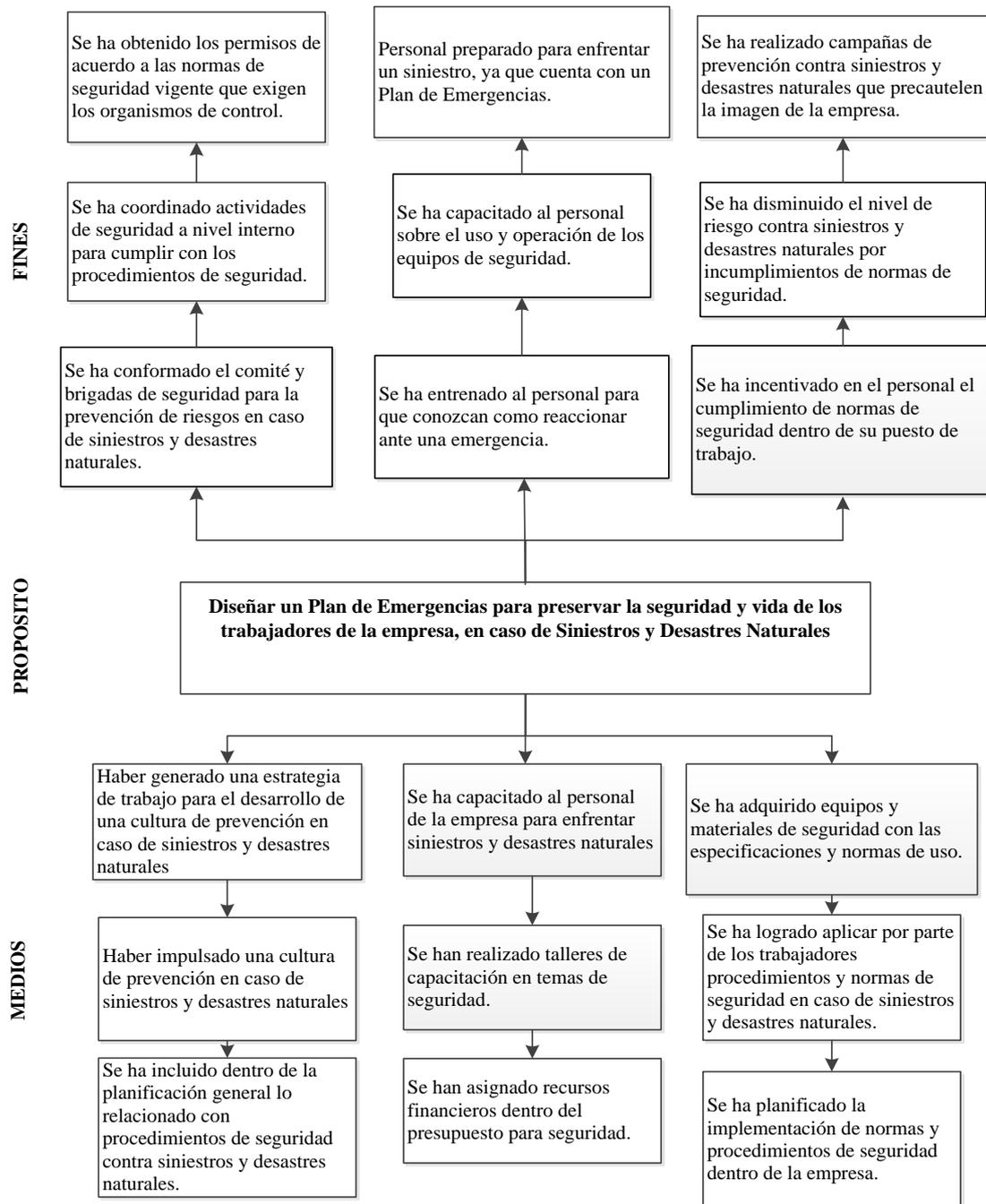
Con respecto a los efectos directos, se ha identificado los escasos lineamientos para la conformación del comité y brigadas de seguridad, personal sin capacidad para reaccionar ante una emergencia, desconocimiento de normas de seguridad.

Con relación a los efectos indirectos se ha identificado la limitada coordinación para el cumplimiento de procedimientos de seguridad, sin contar con el personal adecuado para el uso y operación de los equipos, aumentando el nivel de riesgo por el incumplimiento de las normas de seguridad.

Y por último los efectos estructurales, son la determinación de los organismos de control ante sanciones por el incumplimiento de normas de seguridad, con una alta probabilidad de ocurrencia de accidentes por siniestros y desastres naturales, viéndose afectada la imagen de la empresa en relación a la prevención de accidentes.

3.02. Árbol de objetivos:

Figura 3 Árbol de objetivos:



Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco.

3.02.1 Contextualización del árbol de objetivos:

Con la ayuda del árbol de objetivos se ha identificado el propósito a conseguir, el cual es el diseño de un plan de emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores de la empresa, en caso de siniestros y desastres naturales. Las causas se han transformado o cambiado en medios y los efectos en fines con metas a lograr.

Los medios directos son el haber generado una estrategia de trabajo para el desarrollo de una cultura de prevención, se ha capacitado al personal de la empresa para enfrentar siniestros y desastres naturales, y el haber adquirido equipos y materiales de seguridad con las especificaciones y normas de uso.

Los medios indirectos es el haber impulsado una cultura de prevención en caso de siniestros y desastres naturales, logrando aplicar talleres de capacitación en temas de seguridad, con procedimientos y normas a través de simulacros.

En los medios estructurales se ha incluido la planificación relacionada con los procedimientos de seguridad en caso de siniestros y desastres naturales, así mismo se han asignado los recursos financieros dentro del presupuesto, para la implementación de normas y procedimientos de seguridad dentro de la empresa.

Dentro del árbol de objetivos, podemos indicar que los medios del propósito central ocasionan fines tanto directos, indirectos y estructurales.

Con respecto a los fines directos, se ha conformado el comité y brigadas de seguridad para la prevención de riesgos en caso de siniestros y desastres naturales, contando con el personal entrenado para poder reaccionar ante una emergencia, y el cumplimiento de normas de seguridad dentro del puesto de trabajo.

Con relación a los fines indirectos se ha coordinado actividades de seguridad a nivel interno para cumplir con los procedimientos, disponiendo de personal capacitado sobre el uso y operación de los equipos de seguridad, y así ir disminuyendo el nivel de riesgo por incumplimientos de normas de seguridad.

Los fines estructurales hacen referencia a la obtención de los permisos de acuerdo a las normas de seguridad vigentes que exigen los organismos de control, minimizando así la probabilidad de accidentes por siniestros y desastres naturales, con la ayuda de campañas de prevención para precautelar la imagen de la empresa.

Capítulo IV

Análisis de alternativas

4.01. Matriz de análisis de alternativas:

Tabla 5 Matriz de análisis de alternativas:

"LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA."							
OBJETIVOS	IMPACTO SOBRE EL PROPOSITO	FACTIBILIDAD TECNICA	FACTIBILIDAD FINANCIERA	FACTIBILIDAD SOCIAL	FACTIBILIDAD POLITICA	TOTAL	
1. Haber impulsado una cultura de prevención en caso de siniestros y desastres naturales.	5	4	4	4	5	22	Alto
2. Se ha conformado el comité y brigadas de seguridad para la prevención de riesgos en caso de siniestros y desastres naturales	5	4	4	4	4	21	Alto
3. Se ha adquirido equipos, señalética y materiales de seguridad, con las especificaciones y normas de uso	5	5	4	4	4	22	Alto
4. Se ha implementado normas y procedimientos de seguridad dentro de la empresa a través de la aplicación del Plan de Emergencias	4	4	4	4	4	20	Medio Alto
5. Se ha capacitado al personal sobre el uso y operación de los equipos de seguridad, a través de simulacros de evacuación conociendo sobre cómo reaccionar ante una emergencia.	5	3	4	4	3	19	Medio Alto
TOTAL	24	20	20	20	20	104	

4.01.1 Contextualización de la matriz de análisis de alternativas:

La matriz de análisis de alternativas consiste en identificar los objetivos más relevantes para lograr el propósito del proyecto. Basado en ello se ha identificado cinco objetivos importantes los mismos que se obtuvieron del árbol de problemas y de la matriz T.

El primer objetivo hace relación a impulsar una cultura de prevención contra siniestros y desastres naturales cuyo impacto sobre el propósito es alto, si analizamos la factibilidad técnica contamos con las herramientas necesarias para llevarlo a cabo, por ello dentro de la escala de calificación otorgando un puntaje de 4 equivalentes a medio alto. Se cuenta con una factibilidad financiera equivalente a medio alto, con el apoyo de la comunidad se ha logrado obtener una factibilidad social de 4 que es equivalente a medio alto, viéndose así con una intensidad de la factibilidad política.

Con respecto a segundo objetivo se ha conformado el comité y brigadas de seguridad para la prevención de riesgos en caso de siniestros y desastres naturales, teniendo una intensidad sobre el impacto del propósito de 5 equivalente a una calificación alta, el uso adecuado de las normas implantadas dentro de la factibilidad técnica dan una puntaje a 4, se cuenta con un presupuesto dentro de la factibilidad

financiera dando un equivalente a una puntuación media alta, con respecto a la factibilidad social y política se observa que se cuenta con el apoyo de la comunidad aledaña y el apoyo de instituciones de seguridad.

Observando el tercer objetivo de la matriz de alternativas, el cual es la adquisición de equipos, señalética y materiales de seguridad, con las especificaciones y normas de uso da un impacto sobre el propósito el cual es alto con un puntaje equivalente a 5, con respecto a la factibilidad técnica se cuenta con equipos de seguridad necesarios para enfrentar una emergencia, dando una calificación de 5 equivalente a alta. La factibilidad financiera da un puntaje de 4 con una calificación media alta y teniendo una factibilidad social igualmente a 4.

El cuarto objetivo es la implementación de normas y procedimientos de seguridad dentro de la empresa a través de la aplicación del Plan de Emergencias, dando un impacto sobre el propósito de 4 equivalente a una calificación media alta, con una factibilidad técnica sobre sus procedimientos de 4, y una factibilidad financiera buena con un puntaje media alto equivalente a 4; y con el uso de las normas adecuadas se logra obtener una factibilidad social con un puntaje de 4 equivalente a media alta.

El quinto objetivo es el brindar capacitación al personal sobre el uso y operación de los equipos de seguridad, a través de simulacros de evacuación conociendo sobre cómo reaccionar ante una emergencia. Dándole una importancia sobre el propósito de 5 equivalente a alta, así mismo se obtiene una factibilidad técnica a 3 equivalente a media, y contando con un financiamiento en relación a la factibilidad financiera obteniendo una calificación de 4 equivalente a media alta, la comunidad aledaña se siente confiada sobre el apoyo para **enfrentar** una emergencia.

4.02 Matriz de análisis de impacto de los objetivos:

Tabla 6 Matriz de análisis de impacto de los objetivos:

"LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA."						
	FACTIBILIDAD DE LOGRARSE (alta-media-baja 5-3-1)	IMPACTO EN GENERO (alta-media-baja 5-3-1)	IMPACTO AMBIENTAL (alta-media-baja 5-3-1)	RELEVANCIA (alta-media-baja 5-3-1)	SOSTENIBILIDAD (alta-media-baja 5-3-1)	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> Los beneficios son mayores que los costos. (5) 	<ul style="list-style-type: none"> El diseño del Plan de Emergencias beneficia a empleados tanto 13 hombres como 12 mujeres. Y 1 persona con capacidad especial (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce el índice de riesgo a ocurrir, contribuyendo con la protección al entorno social y físico (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficia a los clientes internos y externos sobre la importancia de prevenir accidentes. (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la comunicación entre las personas involucradas (5) 	<p>117 PUNTOS</p> <p>0 a 23 BAJO</p>

OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Existe asesoramiento técnico para la implementación del plan de emergencias (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Participación igualitaria de hombres y mujeres en los procesos de seguridad. (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Protege el uso de los recursos (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Contribuye a disponer de un grupo de personas preparadas para cualquier contingencia (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalece a la organización a nivel interno para enfrentar riesgos. (5) 	<p>24 a 47</p> <p>MEDIO</p> <p>BAJO</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con el financiamiento necesario para la adquisición de los materiales y/o equipos. (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora la protección de los trabajadores de la empresa sin que exista discriminación. (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Con el manejo adecuado de equipos y el cumplimiento de normas de seguridad ayudamos a prevenir accidentes que perjudiquen la contaminación del medio ambiente (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Brinda seguridad necesaria a la comunidad aledaña de la Kennedy (5) 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalece la vinculación entre trabajadores de la empresa y comunidad (5) 	<p>48 a 71</p> <p>MEDIO</p>

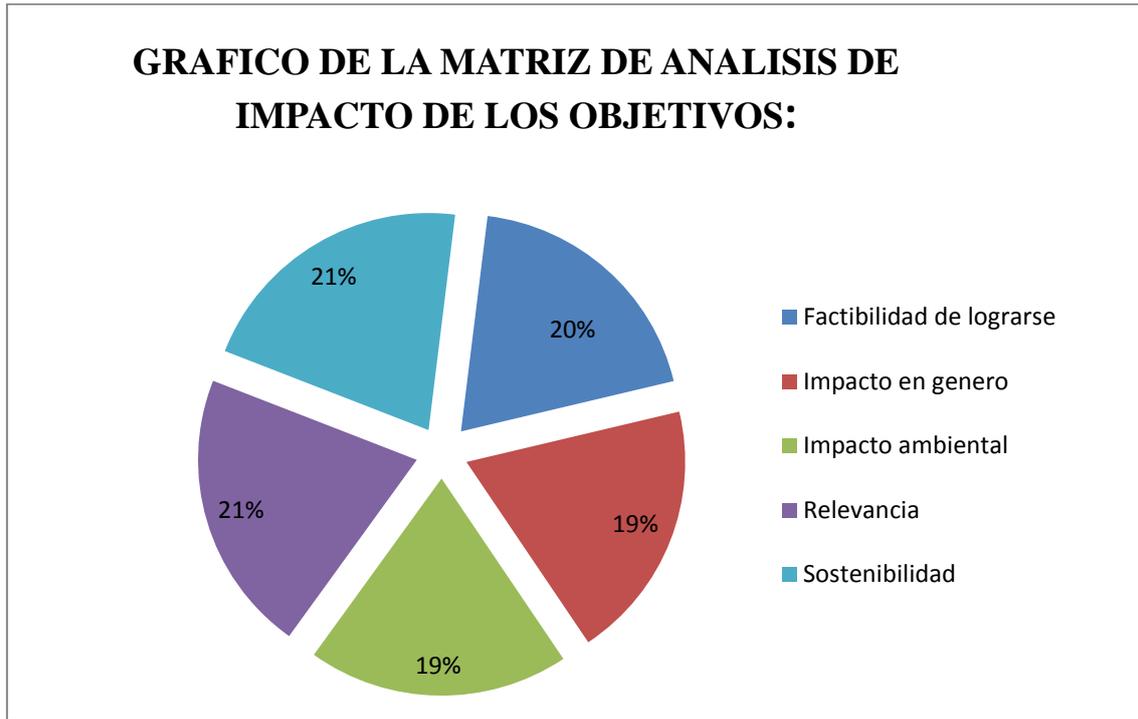
Diseñar un Plan de Emergencias en caso de siniestros y desastres naturales para preservar la seguridad y vida de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> Contamos con el apoyo comunitario <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fortalece la aplicación de los derechos sin existir discriminación alguna. <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contribuye a la concienciación en trabajadores sobre una cultura ambiental. <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Responde a expectativas de la empresa en temas de seguridad. <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de lineamientos para el cumplimiento de normas, creando una cultura de prevención. <p>(5)</p>	<p>72 a 95</p> <p>MEDIO ALTO</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Dispone de soporte institucional tanto interno como externo <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Difunde el conocimiento a todo nivel para prevenir y/o enfrentar riesgos. <p>(3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejora el entorno físico y social de la empresa. . <p>(3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> El personal dispone de la información adecuada para la prevención de accidentes <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejora la capacidad de reacción ante un desastre natural. <p>(5)</p>	<p>96 a 119</p> <p>ALTO</p>
TOTAL	23	23	23	25	25	117

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco

4.02.1 Contextualización gráfica:

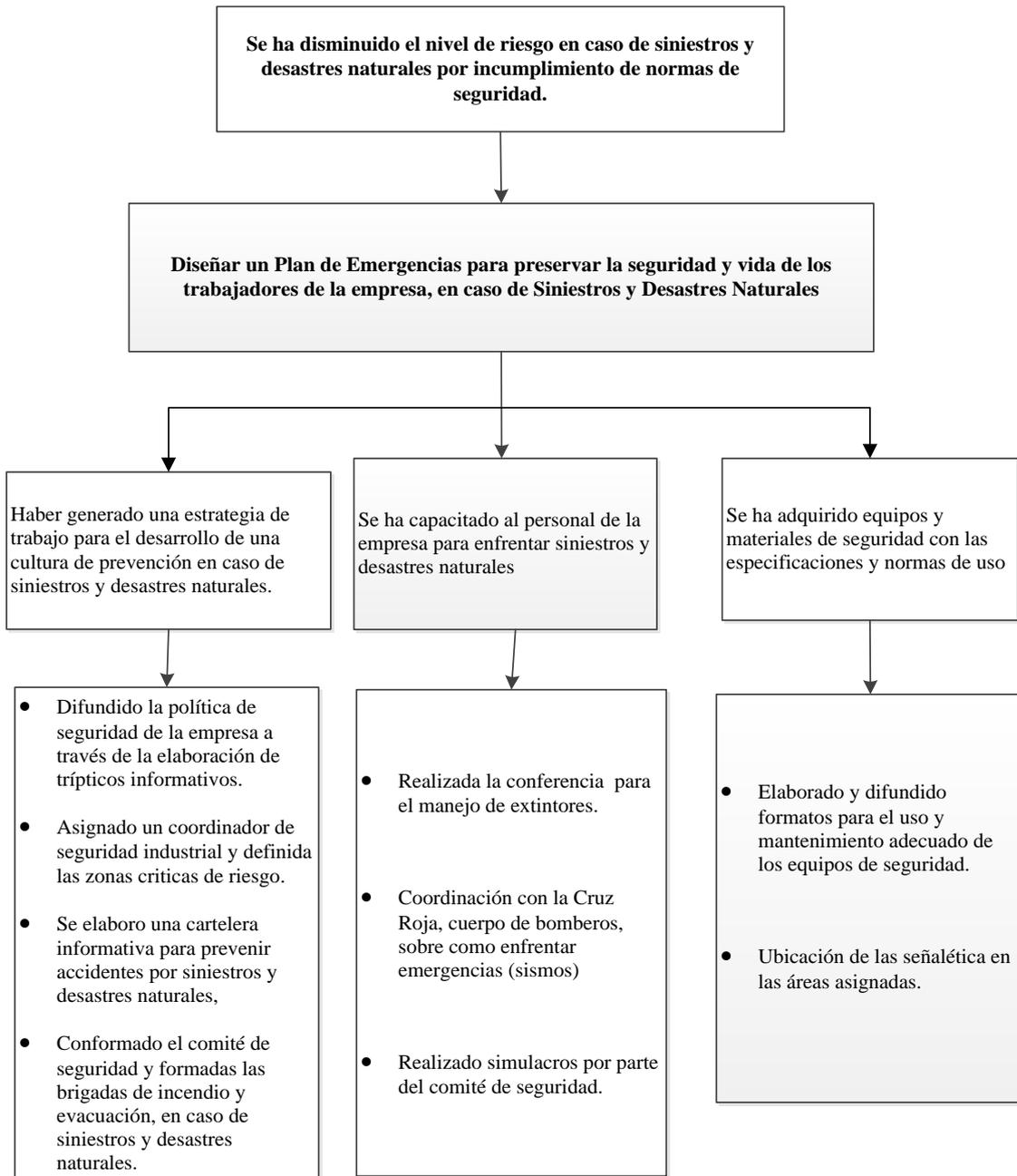
Figura 4 Representación gráfica del impacto de los objetivos



Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.
Elaborado por: Jefferson Chalco

4.03 Diagrama de estrategias:

Figura 5 Diagrama de estrategias:



Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco.

4.04 Matriz de marco lógico

Tabla 7 Matriz de marco lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN DEL PROYECTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Se ha disminuido el nivel de riesgo en caso de siniestros y desastres naturales por incumplimiento de normas de seguridad. - Se ha coordinado actividades de seguridad a nivel interno para cumplir con los procedimientos de seguridad. - Se ha capacitado al personal sobre el uso y operación de los equipos de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se diseña y difunde la política de seguridad a todos los departamentos operativos y administrativos de Librería Cultural Cía. Ltda. - Se establecen normas de seguridad para la prevención de incendios, sismos, terremotos, remolinos de viento, para el conocimiento por parte de la gerencia y trabajadores de la empresa a nivel de todos los departamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional. - Plan de emergencias en caso de siniestros y desastres naturales. - Formato del seguimiento de cumplimiento de normas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto limitado que impida el mantenimiento de los equipos de protección personal (E.P.P), para el año 2015. - Falta de apoyo por parte de la gerencia general para la continuidad del proyecto. - Retraso en la autorización de los permisos por parte de los organismos de control y/o instituciones de seguridad industrial.

DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y VIDA DE LOS TRABAJADORES, EN CASO DE SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES, EN LA EMPRESA LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL SECTOR DE LA KENNEDY

PROPOSITO DEL PROYECTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar un Plan de Emergencias para preservar la seguridad y vida de los trabajadores de la empresa, en caso de Siniestros y Desastres Naturales 	<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la conformación del comité de seguridad para la prevención de riesgos contando con 6 delegados paritarios los cuales se detallan por área o departamentos como: (3 personas del departamento administrativo y 3 personas del departamento operativo). - Se forman brigadas contra incendios, evacuación y rescate, y primeros auxilios contando con la participación de 6 delegados los cuales son 2 personas del departamento administrativo, 4 personas del operativo fomentando una cultura preventiva con responsabilidad, en caso de siniestros o desastres naturales. - capacitación a 6 personas delegadas del comité paritario de seguridad equivalente al 22.22% del total de empleados, recibiendo charlas en el tema: de reacción ante desastres, por parte de un persona capacitada la cual trabaja en la cruz roja 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional - Acta de conformación de brigadas - Hojas de asistencia a la capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo del personal de la empresa sobre los lineamientos del comité paritario de seguridad. - Personal que conforma las brigadas de incendio, evacuación y rescate, primeros auxilios se desvinculan de la empresa. - Personal con escasa predisposición para aplicar los conocimientos adquiridos.

	<p>ecuatoriana el Sr David Unda, la capacitación durara un tiempo de 2 horas en la mañana de (08H00-10H00), las cuales se las recibirá en las instalaciones de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ha aplicado normas de seguridad en caso de siniestros y desastres naturales, protegiendo la salud de los trabajadores y promoviendo el cuidado de las herramientas y materiales. - Se cumple con estándares en señalización y avisos de prevención, como señales de prohibición, de advertencia, de información, y relativas a los equipos de lucha contra incendios. Adquiriendo la cantidad de 21 rótulos – señalética 20 x 30 cm. c/u. varios modelos. Con un costo de \$ 210.00 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Emergencias. - Factura S001-001-009735 	<ul style="list-style-type: none"> - La falta de aplicación de las normas establecidas en caso de siniestros y desastres naturales que protejan la salud de los trabajadores y promuevan el cuidado de las herramientas y materiales. - Escaso seguimiento en la aplicación del uso de la señalética, tanto como señales de prohibición, de advertencia, de información, y relativas a los equipos de lucha contra incendios.
--	--	---	---

- Se ha adquirido equipos y materiales de seguridad con las especificaciones y normas de uso.

- Se ha adquirido los siguientes equipos de seguridad y protección como: la compra de (2) extintores a base de polvo químico seco tipo A.B.C. con soporte a 10Lbs. c/u. con un valor de \$ 38.50 c/u, ubicadas en el área de bodega de libros; (1) extintor a base de gas carbónico Co2 tipo B.C. con soporte de pared y con capacidad de 5Lbs. c/u con un costo de \$ 68.90 c/u, ubicadas en el área o departamento de comercialización (3) Detectores de Humo c/batería cambiable -Autónomo con un valor de \$ 22.90 c/u, ubicadas en el área de ventas, de igual manera las recargas de extintores con 50 libras de polvo químico seco A.B.C con un valor de \$ 60.00, también 10 libras de gas carbónico Co2 tipo B.C. con un valor de \$ 18.00. También los equipos de protección personal (EPP) son los siguientes: 5 Botines cuero floter color café planta poliuretano punta de acero, con un valor de \$ 39.90 c/u, 10 fajas antilumbago M*L a \$ 12.00 c/u, 6 cascos amarillos a \$ 9.80 c/u, y 12 pares de guantes talla M a \$ 9.80 c/u.
La adquisición de todos los equipos y materiales dio un total de \$ **1140.71.**

- Factura: S001-001-000216
- Factura: S001-001-009735
- Factura: S001-001-009738

- Demora en el mantenimiento de los equipos de protección personal (EPP), sufridas por el mal uso por no tener un mejor cuidado y manejo en la utilización de los equipos.

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	PRESUPUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Difundido la política de seguridad de la empresa a través de la elaboración de trípticos informativos. - Se elaboró una cartelera informativa para prevenir accidentes por siniestros y desastres naturales - Conformado el comité de seguridad y formadas las brigadas de incendio, evacuación, y primeros auxilios en caso de siniestros y desastres naturales 	<ul style="list-style-type: none"> - \$ 5.00 en 27 impresiones. - \$ 10.00 en materiales para elaboración. - \$ 20.000 en materiales de oficina y distintivos para cada brigada de seguridad como son la de incendio, evacuación, y primeros auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nota de venta - Memo de autorización asignado por el gasto de caja chica. - Memo de autorización asignado por el gasto de caja chica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inexistente apoyo por parte de los miembros del comité paritario de seguridad, produciendo la falta de información hacia los trabajadores de Librería Cultural Cía. Ltda. . . - Falta de apoyo de los jefes de área. - Retraso en la entrega de materiales por parte de los proveedores.

<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación con la Cruz Roja, cuerpo de bomberos, sobre cómo enfrentar emergencias (sismos) - Elaborado y difundido formatos para el uso y mantenimiento adecuado de los equipos de seguridad. - Señalizadas las rutas de evacuación para un correcto uso. - Realización del simulacro de evacuación donde se contara con la participación de todo el personal de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - \$ 10. Refrigerio y movilización - \$ 5.00 Impresiones. - Formato del procedimiento de simulacros 	<ul style="list-style-type: none"> - Memo de autorización asignado por el gasto de caja chica. - Formatos para el control de los equipos de protección personal - Factura: S001-001-009735 	<ul style="list-style-type: none"> - Demora en la autorización por parte de las instituciones públicas de control en la designación de capacitaciones al personal. - Inadecuado control sobre los equipos de seguridad. - Material con una ubicación incorrecta. . - Limitada participación del personal de la empresa en la capacitación del simulacro.
--	---	---	--

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco.

4.04.1 Contextualización del marco lógico.

Con la ayuda del Marco lógico se permitió conocer cuál es nuestra finalidad del proyecto el cual se ha disminuido el nivel de riesgo en caso de siniestros y desastres naturales por incumplimiento de normas de seguridad. Obteniendo indicadores los cuales son el diseñar y difundir la política de seguridad a todos los departamentos operativos y administrativos de Librería Cultural Cía. Ltda. Establecer normas de seguridad para la prevención de incendios, sismos, terremotos, remolinos de viento, para el conocimiento por parte de la gerencia y trabajadores de la empresa a nivel de todos los departamentos. a través de medios de verificación como son, el Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, Plan de emergencias en caso de siniestros y desastres naturales, Formato del seguimiento de cumplimiento de normas de seguridad con los supuestos como el presupuesto limitado que impida el mantenimiento de los equipos de protección personal (E.P.P), para el año 2015. La falta de apoyo por parte de la gerencia general para la continuidad del proyecto. y el retraso en la autorización de los permisos por parte de los organismos de control y/o instituciones de seguridad industrial.

Los componentes más importantes dentro del proyecto son el haber generado una estrategia de trabajo para el desarrollo de una cultura de prevención en caso de siniestros y desastres naturales. El haber capacitado al personal de la empresa para enfrentar siniestros y desastres naturales y la adquisición de equipos y materiales de seguridad con las especificaciones y normas de uso .contando con indicadores los

cuales permitirán conocer de una manera efectiva se dice que los trabajadores asumen el compromiso sobre el cumplimiento de las normas de seguridad difundidas dentro de la empresa y las cuales se las llevara con un registro trimestral, el taller de capacitación dirigido a los departamentos administrativos y operación de la empresa sobre el tema: la seguridad es un compromiso de todos contando con una asistencia de 10 personas equivalente al 37.03% del total de empleados y lo adquirido en los siguientes equipos de seguridad y protección como: la compra de (2) extintores a base de polvo químico seco tipo A.B.C. con soporte a 10Lbs. c/u. con un valor de \$ 38.50 c/u, ubicadas en el área de bodega de libros; (1) extintor a base de gas carbónico Co2 tipo B.C. con soporte de pared y con capacidad de 5Lbs. c/u con un costo de \$ 68.90 c/u, ubicadas en el área o departamento de comercialización (3) Detectores de Humo c/batería cambiabile -Autónomo con un valor de \$ 22.90 c/u, ubicadas en el área de ventas, de igual manera las recargas de extintores con 50 libras de polvo químico seco A.B.C con un valor de \$ 60.00, también 10 libras de gas carbónico Co2 tipo B.C. con un valor de \$ 18.00. También los equipos de protección personal (EPP) son los siguientes: 5 Botines cuero floter color café planta poliuretano punta de acero, con un valor de \$ 39.90 c/u, 10 fajas antilumbago M*L a \$ 12.00 c/u, 6 cascos amarillos a \$ 9.80 c/u, y 12 pares de guantes talla M a \$ 9.80 c/u. La adquisición de todos los equipos y materiales dio un total de \$ 1140.71. Sus medios de verificación son el, Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Identificativo del compromiso de seguridad (carnet), evaluación y control a través de informes trimestrales, registro de asistencia del taller de capacitación, facturas.

Capítulo V

Propuesta

5.01. Antecedentes:

Ecuador, por su ubicación geográfica y características geológicas es un país que está expuesto a sufrir amenazas naturales de tipo geológico, tales como los terremotos, derrumbes, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra y las de tipo climático tales como huracanes.

El presente Plan de Emergencia, se basa en desarrollar y establecer los procedimientos adecuados para ayudar a los trabajadores de Librería Cultural Cía. Ltda. Sobre el manejo en caso de siniestros o desastres naturales como incendios, sismos, terremotos y los sufridos recientemente tales como huracanes, para así poder resguardar la seguridad y vida de los trabajadores, permitiendo responder de manera rápida y segura.

Este Plan de Emergencias está encaminado a mitigar los efectos y daños causados por siniestros y desastres naturales que presenta nuestro país, evitando las posibles pérdidas humanas, respondiendo así de una forma efectiva durante y después de una emergencia estableciendo un sistema con procedimientos de seguridad que permitan volver a la normalidad en un periodo mínimo de tiempo razonable.

En la investigación que se llevó a cabo en la empresa Librería Cultural Cía. Ltda. Se dio un contacto directo con todas las personas involucradas a través de encuestas, inspección visual, con la finalidad de recoger la información necesaria, que permita construir un análisis de los datos recolectados, cuyos resultados mostraron la falta de información y capacitación, sobre cómo actuar ante un siniestro o desastre natural y la inexistencia de un Plan de Emergencias.

La preparación para la atención ante una emergencia es una actividad que se debe llevar a cabo sin importar el tamaño de la empresa o del riesgo que se genere, pues todas las personas sin excepción, estamos expuestos a sufrir eventos internos o externos que causan daños a las personas y pérdidas económicas, se pueden disminuir a través de la elaboración, e implementación del plan de emergencias.

Cuyos principales beneficios son:

- Identificación de los riesgos que pueden ocurrir en la empresa convirtiéndose en una amenaza y puedan generar daños en la salud de los trabajadores.
- Incremento de los niveles de seguridad en las instalaciones, edificaciones, entre otros.
- Proporcionar a los trabajadores herramientas, conocimientos y técnicas, para evitar los efectos destructivos de cualquier eventualidad, permitiendo proteger la integridad, la vida, el entorno ambiental y laboral.
- Establecer un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a tomar frente a determinados riesgos causados por siniestros o desastres naturales.

La empresa se preocupa por la protección y seguridad de sus trabajadores con este motivo se creó una política de seguridad que ayudara a entender de una forma más concreta.

La Compañía Librería Cultural Cía. Ltda. Es una compañía cuyo objetivo social es la comercialización de libros y papelería al por menor y mayor, laborando en un ambiente seguro y saludable para sus empleados, clientes y medio ambiente, aplicando programas apropiados de seguridad y salud cumpliendo las leyes, reglamentos y más disposiciones legales vigentes, con una continua revisión y mejoramiento de los planes, programas y principios establecidos, poniendo todo su empeño en desarrollar una gestión administrativa y operacional eficiente y eficaz,

fortaleciendo la capacitación y el desarrollo del talento humano, previniendo en todo momento los riesgos, los probables daños y observando las medidas de seguridad en las labores, incrementando la productividad aplicando tecnología de punta y velando por la satisfacción y el bienestar de sus trabajadores y clientes. (2012 "*LIBRERIA CULTURAL CIA. LTDA.*")

La Compañía Librería Cultural Cía. Ltda. Aplica un sistema de gestión que preserva la salud y la seguridad de sus empleados, clientes y de la comunidad involucrada en el proceso, la protección del ambiente, esforzándose por mantener una alta calidad y confiabilidad en sus servicios. (2012 "*LIBRERIA CULTURAL CIA. LTDA.*")

5.02. Descripción de la herramienta metodológica,

5.02.01 Enfoque de la investigación:

El enfoque de la investigación es cuantitativo basándose en la recolección de datos estadísticos a través de encuestas, mostrando un porcentaje sobre el conocimiento del plan de emergencias que tiene la empresa Librería Cultural Cía. Ltda.

La metodología a ser utilizada para llevar a cabo el logro de los objetivos propuestos cubre una serie de pasos que se realizarán para la recolección de información de campo y documental necesaria para el diseño del Plan de Emergencias en librería Cultural Cía. Ltda.:

5.02.02 tipo de investigación:

La investigación es de tipo descriptiva, aplicada, campo o investigación directa, e investigación documental.

La investigación descriptiva

Fue necesario describir, registrar, analizar, e interpretar no solo las actividades que se realizan para prevenir siniestros o desastres naturales, sino también la reacción del personal durante el evento y la mitigación. Contando con una guía clara de evacuación.

La investigación aplicada

Con la aplicación de normas y procedimientos se difundirá el conocer para hacer, para actuar, para construir, y para modificar ante la existencia de una emergencia en caso de siniestros o desastres naturales.

La de campo o investigación directa

En los resultados de las encuestas realizadas se identificó el desconocimiento por parte de los trabajadores sobre cómo enfrentar emergencias, realizando un levantamiento de la información se identificó la situación actual y las necesidades de los equipos de protección lo que motivo el desarrollo del presente proyecto.

La investigación documental

Con la ayuda de reglamentos, leyes, códigos, facilitara tener guía clara y concisa sobre el reaccionar ante una emergencia disponiendo con el diseño del Plan de Emergencia.

5.02.03 Etapas de la investigación:

El diseño del plan de emergencia permite conocer los riesgos presentes que pueden estar al alcance tanto clientes internos como externos, salvaguardando en si las vidas de las personas.

Se establecerá zonas seguras dentro de la empresa para facilitar las vías de evacuación permaneciendo en una zona segura, con esta investigación se ha demostrado la vulnerabilidad de no contar con una guía clara del plan de emergencias para poder enfrentarse ante un siniestro o desastre natural,

5.02.04 Población y muestra:

La población comprende el conjunto de personas a considerar dentro de la investigación, los cuales son aplicados a todo el personal de la empresa, por ser una población pequeña se ha obtenido el contar con 27 personas.

- Hombres (13)
- Mujeres (13)
- Personas con discapacidad especial (1)

Tabla 8 Población y muestra:

LIBRERÍA CULTURAL CIA. LTDA.	
Hombres	13
Mujeres	13
Discapacidad especial	1
TOTAL	27

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco

Los eventos seleccionados como muestra para el proyecto son los siguientes:

- Incendios
- Tipo geológico como (terremotos, Derrumbes, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra).
- Tipo climático tales como huracanes.

Estas muestras son consideradas más las peligrosas, sin embargo se realizara un plan con toda la información básica necesaria que permita tener una operación exitosa en caso de ocurrir alguna emergencia.

5.02.05 Técnica de recolección de datos:

Recolección de información:

Observación:

Considerando la extensión de cada planta o piso, se realizara una observación en general de la empresa con evaluaciones que den prioridad a la inspección, identificando las áreas con mayor riesgo. Se iniciara el recorrido partiendo de una lista rápida de verificación para evaluar las posibles afectaciones. Llegando a un análisis breve y conciso.

Evaluación:

Con la recopilación de información analizaremos si las condiciones permitirán al personal conocer la zona de encuentro, se estima que esta es la mejor forma de captar información, ya que nos permite verificar a cada paso la situación existente. Se debe tener en cuenta la posibilidad de acceso a todos los puntos y el tiempo requerido para ello.

Encuesta:

Esta técnica es fundamental dentro del proyecto, ya que consiste en la entrevista con testigos dando una respuesta clara. Se realizó encuestas a 27 trabajadores de la empresa siendo los principales involucrados, a fin de detectar la necesidad y el interés de diseñar el Plan de Emergencia y verificar los datos recolectados. Este cuestionario está formado por 9 ítems para los cuales se incluyó una escala de variabilidad continua de valorización cualitativa con (02) opciones de respuestas (SI, NO). Anexo 1.

5.02.06 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta:

Se ha considerado el diseño del Plan de Emergencias de Librería Cultural Cía. Ltda. Como una meta alcanzable en un tiempo en el cual se lograra ejecutar y medir su aplicación, tomando en cuenta las acciones para mejorar el control de eventos y emergencias.

Estas acciones van encaminadas a un propósito en la mejora de tiempos de respuesta, prontitud en las incidencias de eventos de sismos o desastres naturales, entre otras. Sin embargo se recomienda ir más a fondo en las investigaciones unificando todos los criterios y llevando a cabo a un solo documento o plan de

acción con el fin de salvaguardar la vida de las personas existentes en librería Cultural Cía. Ltda.

Este proyecto define los niveles de responsabilidad a tomar, los recursos con los cuales se dispone, planos de la empresa, Planos de señalización y evacuación, Red contra incendios, números telefónicos, mapa de riesgo, entre otros, siendo estas parte importante del proceso.

El Plan de Emergencias de librería Cultural Cía. Ltda. No solo muestra las instalaciones de la empresa, sino que se define de una forma clara a través del Comité Paritario de Seguridad, colaborando con los entes gubernamentales en caso de siniestros o desastres naturales.

Librería Cultural Cía. Ltda. Garantiza a sus empleados, la respuesta adecuada ante una situación de emergencia, es importante estar preparados ante cualquier eventualidad que represente una amenaza, esto se logra planificando y organizando tanto los recursos humanos como los medios técnicos disponibles, como son los equipos de protección para reducir el nivel de índice sobre las posibles consecuencias que pudieran derivarse de una situación de emergencia. El desarrollo de conceptos sobre materia de prevención, seguridad, salud y el proceso de cambio hacia una cultura preventiva. De allí la necesidad de elaborar el Plan de Emergencia

el cual es un documento en el que se identifican las posibles situaciones que requieran una actuación organizada y/o inmediata, ante un suceso grave que pueda derivar en consecuencias catalogadas como desastre.

PLAN DE EMERGENCIA

DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y VIDA DE LOS TRABAJADORES, EN CASO DE SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES, EN LA EMPRESA LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL SECTOR DE LA KENNEDY



PLAN DE EMERGENCIA

LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.



QUITO – ECUADOR

2014

DISEÑO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD Y VIDA DE LOS TRABAJADORES, EN CASO DE SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES, EN LA EMPRESA LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL SECTOR DE LA KENNEDY

Aprobación

Por medio de la presente se notifica que este **PLAN DE EMERGENCIA** ha sido revisado y aprobado, a fin de verificar que cumple con los requisitos de las normas tanto internas como externas de **LIBRERÍA CULTURAL CÍA. LTDA.**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Contenido:

1. Abreviaturas y definiciones

2. Referencias:

3. Plan de Emergencia.

3.1. Objetivo.

3.2. Política de seguridad y salud ocupacional de Librería Cultural Cía. Ltda.

3.3. Alcance

3.4. Responsable.

4. Incendios

4.1. Información general.

4.1.1. Tipos de incendios.

4.1.2. Que es un extintor.

4.1.3. Tipos de extintores.

4.1.4. Partes de un extintor.

4.1.5. Formato para el control de extintores.

4.1.6. Mantenimiento del extintor.

4.1.7. Protección a tomar en caso de incendio.

4.1.8. Pasos para prevenir incendios.

4.1.9. Como usar un extintor

4.1.10. Equipos de emergencia.

5. Plan de Emergencia:

5.1. Sismos y terremotos.

- 5.1.1. Que son:
- 5.1.2. Que desastres causan los terremotos.
- 5.1.3. Por qué se producen y que daños provocan los sismos.
- 5.1.4. Que hacer en caso de sismo.
- 5.1.5. Procedimiento a tomar en caso de sismos y terremotos.
 - 5.1.5.1. Detección de sismos y terremotos.
- 5.1.6. Brigadas de Seguridad.
- 5.1.7. Kit de Emergencia:
- 5.1.8. Zona segura.
- 5.1.9. Triangulo de la vida.
 - 5.1.9.1. Grafico del triángulo de la vida,

6. Plan de Emergencia caída de ceniza volcánica.

- 6.1. Recomendaciones durante una alerta amarilla.
- 6.2. Medidas de seguridad ante la caída de ceniza por erupción volcánica.

7. Planes de Emergencia red de comunicaciones.

- 7.1. Objetivo.
- 7.2. Responsable.
- 7.3. Cadena de llamadas
- 7.4. Lista de teléfonos de emergencia

8. Planes de Evacuación

- 8.1. componentes del plan de evacuación.
- 8.2. Procedimiento a tomar en una evacuación

9. Señales de evacuación.

- 9.1. Señales de información.
- 9.2. Señales de obligación

9.3. Señales de Salvamiento y Socorro.

9.4. Señales de prohibición.

9.5. Señales de incendios.

10. Planes de Emergencia: Huracanes y/o remolinos de vientos.

10.1. Medidas de prevención ante la llegada de huracanes.

1. Abreviaturas y definiciones

- **Alarma:** Aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia.
- **Alerta:** Situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente.
- **Alumbrado de emergencia:** Es un dispositivo de señalización que posee una señal luminosa para indicar las salidas de emergencia.
- **Autoprotección:** Sistema de acciones y medidas, adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencias, encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil.
- **Conato de incendio:** trata de un incendio que puede ser completamente extinguido con la intervención del personal que reúna la capacitación suficiente para ello, sin riesgo grave para personas o bienes y sin necesidad de recurrir a la intervención de terceros.
- **Confinamiento:** Medida de protección de las personas, tras un accidente, que consiste en permanecer dentro de un espacio interior protegido y aislado del exterior.
- **Combustible:** Sustancia que en contacto con el oxígeno y la energía de activación (calor) es capaz de quemarse. El combustible se nos presenta en tres diferentes formas o estados: sólido líquido y gaseoso.

- **Cierre administrativo:** Realización de la reunión posterior al finalizar el ejercicio, la revisión y recopilación de los formularios correspondientes, la preparación y entrega del informe final a la gerencia.
- **Coordinador:** Persona que dirige las acciones de dirección del Plan.
- **Emergencia:** Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.
- **Incidente o evento:** Suceso de causa natural o por actividad humana que requiere la acción de personal de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y ambiente.
- **Mapa:** Representación geográfica en una superficie de la tierra o de parte de ella en una superficie plana.
- **MEC:** Módulo de Estabilización y Clasificación de Heridos.
- **Medidas de seguridad:** Son aquellas acciones, para disminuir la probabilidad de un evento adverso.
- **Mitigación:** Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente.
- **Objetivo de seguridad:** Es quién vigila las condiciones de seguridad e implementa medidas para garantizar la seguridad de todo el personal involucrado.

- **Organización:** Es toda aquella empresa, entidad, institución, establecimiento, actividad o persona de carácter público o privado, natural o jurídico. Quien desea implementar el Plan de Emergencia.
- **Plan de emergencia:** El Plan de Emergencia y Contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la Organización.
- **Planificar:** Formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos
- **Plano:** Representación gráfica en una superficie y mediante procedimientos técnicos, de un terreno, de la planta de un edificio, entre otros.
- **Preparación:** Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente.
- **Prevención:** Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos.
- **Punto de encuentro:** Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.
- **Recurso:** Equipamiento y persona disponibles o potencialmente disponibles para su asignación táctica a un incidente.
- **Riesgo:** El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud,

velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

2. Referencias:

- Reglamento Interno de seguridad y salud ocupacional de Librería Cultural Cía. Ltda. (2012).
- <http://www.seguridadproteccioncontraincendios.es/tipos-de-incendios/>
- <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/disen-plan-emergencias-de-sidor/disen-plan-emergencias-de-sidor.pdf>
- <http://el-trabajo-del-bombero.blogspot.com/>
- <http://www.bomberosmunicipalesdeambato.com/pagina.php?id=&id1=14>
- <http://www.prosigma.com.ec/pdf/gso/Reglamento-de-Prevencion-de-Incendios.pdf>

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 1 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

3. Plan de Emergencia

3.1. Objetivo:

Este Plan de Emergencias tiene por objetivo indicar las acciones que se debe tomar durante una emergencia provocada por siniestros y desastres naturales, tales incendios, sismos, terremotos, huracanes. De igual manera garantiza la seguridad y protección mediante acciones de preparación y respuesta ante eventos adversos.

3.2 Política de seguridad y salud ocupacional de Librería Cultural. Cía. Ltda.

La Compañía Librería Cultural Cía. Ltda. Es una compañía cuyo objetivo social es la comercialización de libros y papelería al por menor y mayor, laborando en un ambiente seguro y saludable para sus empleados, clientes y medio ambiente, aplicando programas apropiados de seguridad y salud cumpliendo las leyes,

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 2 de 61
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Reglamentos y más disposiciones legales vigentes, con una continua revisión y mejoramiento de los planes, programas y principios establecidos, poniendo todo su empeño en desarrollar una gestión administrativa y operacional eficiente y eficaz, fortaleciendo la capacitación y el desarrollo del talento humano, previniendo en todo momento los riesgos, los probables daños y observando las medidas de seguridad en las labores, incrementando la productividad aplicando tecnología de punta y velando por la satisfacción y el bienestar de sus trabajadores y clientes.

3.3 Alcance

El presente Plan de Emergencia es aplicable para todas las emergencias que afecten a la empresa **Librería Cultural Cía. Ltda.** y abarca desde que ocurre el evento y se controla, hasta que se normalizan las actividades y procesos.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 3 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

3.4 Responsable:

Son responsables en la ejecución de este instructivo todos los involucrados en

Librería Cultural Cía. Ltda.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 4 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

4. Incendios

4.1. Información general:

4.1.1. Tipos de incendios

Los incendios pueden producirse en cualquier ámbito o situación, por ello las empresas deben disponer de medidas para la prevención y el control de los incendios.

Existen varias tipologías para definir los tipos y clases de incendios. Es importante conocer a qué tipo de incendio nos podemos enfrentar para de ese modo realizar una correcta prevención de incendios para evitar que se produzcan.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 5 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

1. Incendios según material combustible

- Sólidos (tipo A)
- Líquidos (tipo B)
- Gases (tipo C)
- Metales (tipo D)

Tabla 9 Tipos de fuego y extintor.

TIPO DE FUEGO Y DE EXTINTOR	TIPO DE COMBUSTIBLE QUE PUEDE EXTINGUIR	TIPO DE AGENTE EXTINGUIDOR QUE REQUIERE		
	Materiales combustibles sólidos comunes como: papel, madera, textiles, caucho, termoestables.	AGUA	(PQS) Polvo Químico Seco.	_____
	Líquidos inflamables o combustibles, gases, grasas y plásticos termoplásticos.	_____	(PQS) Polvo Químico Seco.	Co2
	Fuego en presencia de equipos e instalaciones eléctricas, energizadas.	_____	(PQS) Polvo Químico Seco.	Co2
	Fuego de metales reactivos tales como: magnesio, sodio, potasio, circonio y titanio.	_____	(PQS) Polvo Químico Seco.	_____
	Fuego de aceites vegetales y grasas animales manteca, margarina.	_____	(PQS) Polvo Químico Seco.	Co2

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 6 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

2. Tipos de incendio por lugar

- Urbanos
- Industriales
- Forestales
- De superficie
- De copa
- De subsuelo
- En transportación

3. Tipos de incendio por Magnitud

- Conato
- Incendio parcial
- Incendio total.

4. Tipos de incendios por riesgo

- Ligeros
- Ordinarios
- Extraordinarios

 Departamento de Talento Humano Seguridad Industrial	PLAN DE EMERGENCIA	Página 7 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014

Figura 6 Tipos de Extintor



Fuente: <http://www.firext.es/wp-uploads/2012/07/Extintores3.jpg>

4.1.2. Que es un extintor:

Los extintores son aparatos portátiles y manuales, que contienen un agente extintor en su interior y que utilizándolo correctamente dificulta la combustión de un incendio. Se utiliza como primera línea de defensa o como complemento en la extinción, debido a que su funcionamiento es limitado

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 8 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

El extintor pasa la mayor parte del tiempo inutilizado en su ubicación habitual, aunque debemos ser conscientes de que en los pocos minutos en que lo llegamos a necesitar se convierte en un elemento decisivo dentro de una emergencia.

4.1.3. Tipos de extintores:

Los extintores más usados en Librería Cultural Cía. Ltda. Comúnmente en el combate al fuego son de los siguientes.

De acuerdo al tipo de fuego que se produzca, se debe reaccionar con el agente extintor adecuado, **Librería Cultural Cía. Ltda.** Cuenta con:

 Departamento de Talento Humano	<h2>PLAN DE EMERGENCIA</h2>	Página 9 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Extintores a base de polvo químico seco tipo A.B.C. con soporte a 10Lbs.
c/u.

Figura 7 Extintor PQS Librería Cultural Cía. Ltda.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 10 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Extintores a base de gas carbónico Co2 tipo B.C. con soporte de pared, capacidad de 10Lbs.

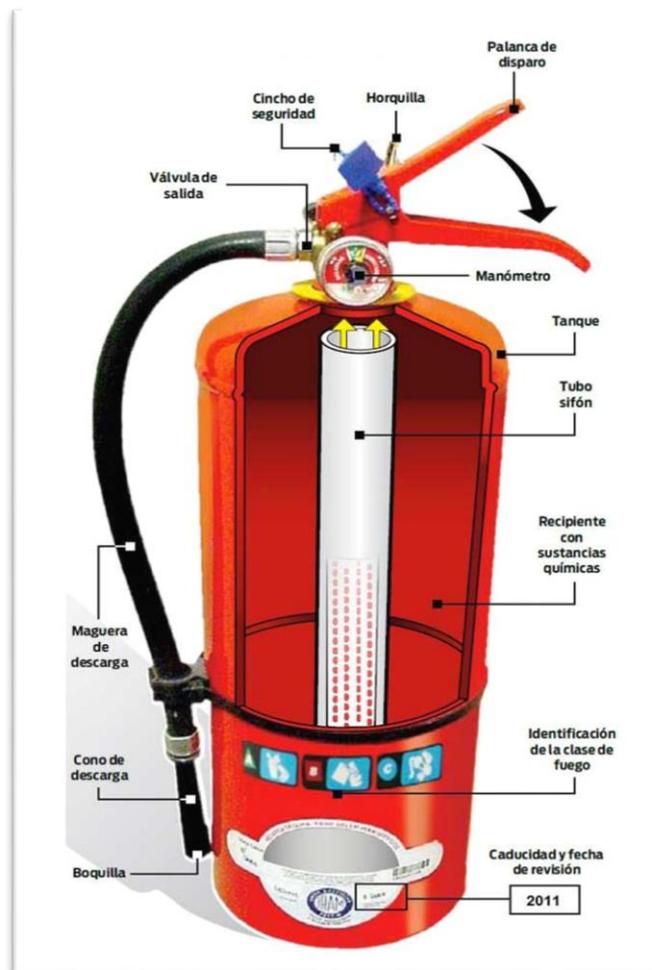
Figura 8 Extintor Co2 en Librería Cultural Cía. Ltda.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 11 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

4.1.4. Partes del extintor:

Figura 9 Partes del extintor



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 12 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- **Pasador metálico:** bloquea el funcionamiento del extintor, se debe extraer antes de ser utilizado.
- **Manguera:** permite dirigir y proyectar el agente extinguidor hacia el lugar adecuado.
- **Etiquetado:** el contenido de la misma puede variaren función de la legislación de cada país, aunque normalmente recoge datos relativos al tipo de agente extintor y vencimiento.
- **Palanca de Accionamiento:** es el elemento o manija que hay que presionar para permitir la salida del agente extintor.
- **Manómetro:** indica la presión del gas impulsor.
- **Cuerpo:** es el recipiente metálico que contiene la sustancia antifuego

4.1.5. Formato para el control de extintores

Tabla 10 Registro de inspección de extintores

LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.														
REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES														
AREA: _____													FECHA DE INSPECCIÓN _____ _____	
N°	UBICACIÓN	TIPO					CAPACIDAD	CANTIDAD	PROXIMA RECARGA	BOQUILLA DEL EXTINTOR	MANOMETRO	ESTADO DEL EXTINTOR	OBSERVACIONES	
		PQS		CO2	AGUA	OTROS								
		BC	ABC											
1	Área administrativa			X			5 Lbs.	1	Feb-2015	B	B	B	NINGUNA	
2	Área de Ventas		X				10 Lbs.	2	Jun-2015	B	B	B	NINGUNA	
3	Área Operativa		X				10 Lbs.	1	Marz-2015	B	B	B	NINGUNA	
4	Bodega libros		X				15 Lbs.	3	Feb-2015	B	B	B	NINGUNA	
5	Bodega Papelería		X				10 Lbs.	2	Feb-2015	B	B	B	NINGUNA	
6														
7														
8														

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 14 de 60
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

B	BUENO
R	REGULAR
N	MALO

INSPECCIONADO POR: _____

REVISADO POR: _____

Instrucciones: este registro de inspección de extintores nos permite conocer y verificar en qué condiciones se encuentran los extintores, primero se ubicara el área donde vamos a realizar la inspección procedemos a seleccionar el tipo de extintor que se encuentran en esa área ya sea de (PQS) Polvo Químico Seco, o Co2 Gas Carbónico. Y después realizamos la respectiva calificación a través de una inspección visual.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 15 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

4.1.6. Mantenimiento del extintor.

Inspección:

Se realizara una verificación a los extintores para observar en qué condiciones operables se encuentran; esta se debe llevar a cabo cada 3 meses. Las inspecciones frecuentes son las siguientes:

- El extintor es instalado en lugares más probables de incendio.
- El extintor se ha instalado para proteger riesgos severos.
- El extintor está expuesto a un medio ambiente no corrosivo.
- El diseño de el extintor lo hace susceptible de fugas

El mantenimiento involucra un profundo examen de lo siguiente:

Las operaciones a realizar por el Comité Paritario de seguridad o por la empresa son las siguientes:

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 16 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Cada tres meses:

- La comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación seguros, inscripciones, manguera, etc.
- La comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe), estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.)

Una vez al año:

- Cada año se realizara la verificación del estado de la carga (peso y presión).
- Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor.
- Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 17 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Cada cinco años:

- A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se re-timbrara cada 5 años para su comprobación.
- Cada 5 años. Timbrado del extintor, caducidad del mismo 20 años.

Figura 10 Control del extintor



Figura 11 Verificación de la fecha de vencimiento.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 18 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

4.1.7. Procedimiento a tomar en caso de incendio.

4.1.7.1. Detección de incendios

- **Responsable:**

Guardianía:

El guardia de Librería Cultural Cía. Ltda. A la hora de conocer y detectar la emergencia por incendio. Dara aviso a los respectivos delegados tales como son las brigadas de seguridad para que se encarguen de guiar ordenadamente a clientes y trabajadores hacia el punto seguro de encuentro el cual está situado en la parte exterior del establecimiento es decir en el área de estacionamiento. Cuando esto sucede se informara inmediatamente al comité de seguridad y darán el inicio al plan de emergencia y si es necesario llamar a entidades públicas de riesgos, como es el (Cuerpo de bomberos, Cruz roja, Policía Nacional.)

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 19 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Brigadistas:

Están conformadas por personal de las distintas áreas, brigadistas que reciben entrenamiento especializado para actuar en casos de emergencia, cumplen las siguientes posiciones:

1. Delegado de la brigada contra incendios, organiza la evacuación del personal desde las áreas de trabajo con dirección a las salidas de emergencia. Es el encargado de verificar si hay personas que no han salido de sus respectivas áreas de trabajo, o que se encuentren dentro de los baños/sanitarios.
2. Delegado de la brigada evacuación y rescate, es el encargado de verificar que la salidas de emergencia no estén obstruidas y procede al desalojo de materiales que dificulten la salida del personal, si fuera el caso.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 20 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

3. Delegado de la brigada de primeros auxilios, ingresa al interior de las instalaciones para verificar que no quede personal rezagado, especialmente tratándose de personas que hayan caído presas del pánico o que resulten heridas/lastimadas durante la emergencia.

Personas quien (es) detecta(n) la emergencia:

1. Al detectar el conato de incendio, se apagara inmediatamente con el respectivo extintor ya sea de (PQS) Polvo Químico Seco, como el extintor (Co2) de Dióxido de Carbono.
2. Dar la alarma de incendio, iniciar la red de comunicación.
3. Evacuar el área afectada.
4. Se debe colocar en un lugar seguro que permita evacuar fácilmente.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 21 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Al momento de escuchar la alarma de emergencia las brigadas de seguridad tales como las de incendios, primeros auxilios, evacuación y rescate procederán a combatir el flagelo y proteger las áreas adyacentes evitando que se propague el incendio, haciendo uso de los extintores, mientras llegue el cuerpo de bomberos más cercano con un tiempo estimado de 10 minutos.

4.1.8. Pasos para prevenir incendios:

- No fume en zonas restringidas, ni dentro de la bodega de la librería.
- No sobrecargue los tomacorrientes con demasiados aparatos, o solicite la instalación de circuitos adicionales.
- Conozca la ubicación de los extintores, equipo contra incendio, alarmas y aprenda a utilizarlos de una manera correcta.
- Identifique claramente las rutas de evacuación, las salidas de emergencia y los puntos de revisión.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 22 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Antes de salir de su lugar de trabajo, cerciúrese de que no haya luces encendidas y de que cafeteras, parrillas, ventiladores y otros aparatos eléctricos estén desconectados o apagados.

4.1.9. Como usar un extintor

Figura 12 Uso del extintor.

- Compruebe que el extintor no esté vencido. En la etiqueta siempre tiene la fecha
- Determine qué clase de extintor es. Esta información se encuentra en la misma etiqueta: A (verde) para combustibles sólidos; B (rojo) para líquidos y gases

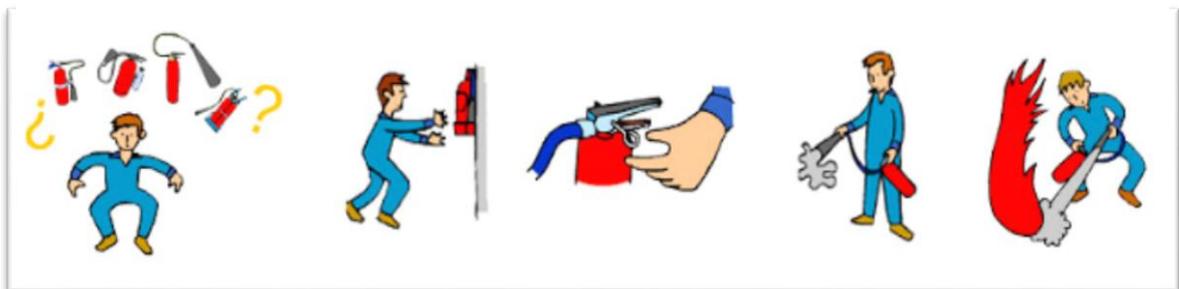


 Departamento de Talento Humano	<h2>PLAN DE EMERGENCIA</h2>	Página 23 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

inflamables; C (azul) para equipos eléctricos energizados.

- Desprenda el precinto de seguridad que se encuentra en la parte superior; por lo general es un anillo que se debe jalar para sacarlo.
- Acercarse a un mínimo de un metro y medio del incendio. Con una mano se sujeta la cabeza del extintor y con la otra la boquilla.
- Ubíquese en dirección al viento
- Para accionar el extintor tiene que mantenerlo de forma vertical, apretar el gatillo y mover la boquilla de un lado a otro para apagar el fuego.

Figura 13 Como usar un extintor.



 Departamento de Talento Humano	<h2>PLAN DE EMERGENCIA</h2>	Página 24 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

4.1.10. Equipos de emergencia:

Detectores de humo:

Son sistemas fijos que están instalados en todas las áreas de la empresa, y sirven para detectar la presencia de humo, en cuyo caso se activaría una alarma, dependiendo del modelo y el lugar donde se instalen.

Figura 14 Detector de humo de Librería Cultural. Cía. Ltda.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 25 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Luces de Emergencia

Son sistemas automáticos de emergencia instalados en la planta, que proveen luz en casos de fallas de energía eléctrica.

Figura 15 Luces de Emergencia



Salidas de emergencia

Están conformadas por puertas especiales con dispositivos reglamentados y normalizados que garantizan una salida segura del personal por esa vía directamente a la salida de las instalaciones o a espacios destinados para estos casos.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 26 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Figura 16 . Salida de emergencia



Mapas de Emergencia

Es un sistema de ubicación que se está implementando en la empresa, en el que se detalla

La localización exacta de los extintores, señalética, puntos de emergencia, puntos de concentración y salidas de emergencia de un área específica. El Anexo 3 muestra los Mapas de Emergencia publicados en las instalaciones de Librería Cultural Cía. Ltda. En el Anexo 3 se muestran los layout de ubicación de los Puntos de Emergencia en la empresa

 Departamento de Talento Humano	<h2>PLAN DE EMERGENCIA</h2>	Página 27 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

5. Plan de emergencia

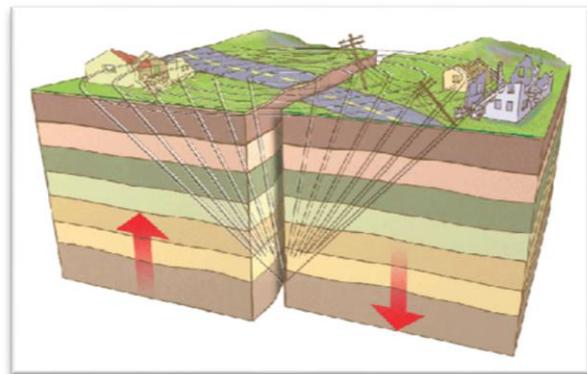
5.1. Sismos y terremotos

5.1.1. Que son:

Consideramos sismos a los temblores o terremotos que se presentan con movimientos vibratorios, rápidos y violentos de la superficie terrestre, provocados por

perturbaciones en el interior de la tierra (choque de placas tectónicas). La diferencia entre temblores y terremotos está dada por la intensidad del movimiento sísmico, siendo el más peligroso este último pues su efecto destructivo puede ser fatal.

Figura 17 . Placas tectónicas



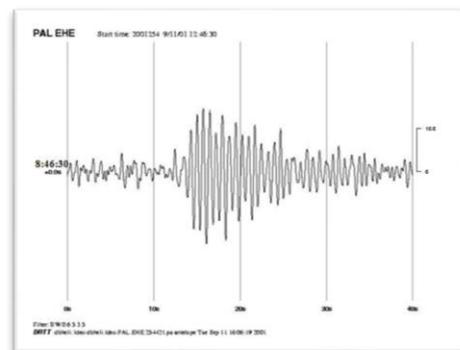
 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 28 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

5.1.2. Que desastres causan los terremotos.

En un terremoto fuerte se produce grandes daños. Destrucción de edificaciones, carreteras puentes, rompiendo represas entre otros. Las vibraciones causadas en el suelo no matan, son las construcciones mal hechas las que matan.

5.1.3. Por qué se producen y qué daños provocan los sismos

Figura 18 Ondas de sismo.



Los sismos son uno de los fenómenos naturales que no están relacionados con las condiciones climáticas; su magnitud destructora puede ser capaz de provocar un gran daño en un breve lapso. La mayoría de los sismos se explican por la ocurrencia de ondas sísmicas u ondas de choque, generadas por disturbios en la corteza terrestre.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 29 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

En el caso de sismos muy severos, la mayoría de las víctimas mueren o quedan heridas por la caída de escombros, mientras que otras perecen por incendios o inundaciones que a menudo acompañan los terremotos.

5.1.4. Qué hacer en caso de sismo.

Figura 19 Que hacer en sismos.

Ya que hasta ahora no existe ninguna manera de saber cuándo ocurrirá un sismo, lo mejor que podemos hacer es informarnos y prepararnos para actuar de la mejor manera cuando se produzca el próximo sismo.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 30 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Antes:

- Determine los objetos que puedan convertirse en un peligro durante un terremoto, como, por ejemplo, cuadros, espejos, lámparas colgantes, etc. y reubíquelos o asegúrelos de manera que no puedan caerle encima de ocurrir un sismo.
- Se Practicara simulacros de terremoto con anticipación, cada trabajador debería saber dónde colocarse en caso de sismo; por ejemplo, debajo de un escritorio o una mesa fuerte.
- Conozca dónde y cómo cerrar el paso de la electricidad, y el agua en los interruptores y tomas principales.
- Acuerde un teléfono de contacto para llamar en caso de ocurrir un siniestro.
- Mantenga una reserva de alimentos no perecibles y agua potable para al menos 3 días.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 31 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Durante:

- En lo posible manténgase tranquilo y permanezca en el interior mientras dure el terremoto.
- ¡Échese al piso, cúbrase y agárrese! Dé solo los pasos que le permitan colocarse debajo de un lugar seguro, como un escritorio o una mesa resistente. Una vez allí agárrese con ambas manos de una pata.
- Manténgase alejado de ventanas, vidrios, espejos, puertas exteriores o paredes y de todo lo que pueda caerle como lámparas y muebles.
- Si no hay una mesa o escritorio cerca de usted, cúbrase la cara y la cabeza con sus brazos y agáchese lejos de ventanas y estanterías.

5.1.5. Procedimiento a tomar en caso de sismos y terremotos.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 32 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

5.1.5.1. Detección de Sismos y terremotos.

Responsables:

Grupo de comunicaciones:

Antes de la emergencia:

- Comunicar a todas las personas de Librería Cultural Cía. Ltda. A través de los diferentes medios, las acciones previstas en el Plan de Emergencias y la participación en las mismas.

Durante la emergencia:

- Coordinar con la Gerencia de Operaciones como vocero oficial, el tipo de comunicación que se va a suministrar a medios externos.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 33 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Llamar a organismos de socorro externos y autoridades necesarias, manteniéndose en contacto y asegurándose que sean recibidos y orientados.

Después de la emergencia:

- Colaborar en el proceso de restablecimiento de las condiciones de operación del área afectada.
- Cooperar en el proceso de investigación de las causas de la emergencia y en la preparación del informe final.

Coordinador de la Emergencia/Comité Paritario de Seguridad:

Antes de la emergencia.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 34 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Conocer físicamente todas las instalaciones de la Empresa y particularmente las zonas más vulnerables. Estar familiarizado con la disposición de la planta, maquinas, procesos y ubicación de los equipos
- Realizar visitas periódicas de control a las áreas más vulnerables de la empresa sugerir actividades de preparación, especialmente si se ha adquirido nueva tecnología, para estos casos.
- Estar atento a que los dispositivos y equipos técnicos implementados se mantengan en condiciones de operación eficiente en todo momento.
- Analizar periódicamente que el personal administrativo y de los almacenes tengan una respuesta ágil en simulacros y ejercicios.

Después de la emergencia

- Revisa las instalaciones si es necesario con personal calificado, antes de activar el regreso a los puestos de trabajo.
- Ordenar investigaciones sobre las causas del hecho o del evento que produjo la emergencia.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 35 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

5.1.6. Brigadas de Seguridad:

Es un equipo formado por empleados de la empresa que en cada área auxilian antes, durante y después del evento. El objetivo primordial es auxiliar a los demás empleados, para salvaguardarse y protegerse durante una emergencia, mediante actividades y acciones que permitan evitar o mitigar los efectos de una contingencia.

Las actividades de los integrantes de la Brigada de seguridad se amplían o limitan según las capacidades de ellos mismo. Una vez formada la brigada, sus integrantes serán colaboradores activos no solo en caso de desastre, sino en la vida diaria dentro de Librería Cultural Cía. Ltda.

Antes de un evento:

- Hacer un plano general de la empresa.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 36 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Localizar las zonas de mayor y menor peligrosidad, así como la ruta más viables de una evacuación a través de un diagnóstico general del edificio y señalarlos en el plano general de la empresa.
- Observar, registrar y dar parte de todo lo que considere un peligro a corto, mediano y largo plazo, dentro de la empresa (cables eléctricos, libreros fáciles de caer, esculturas u estanterías).
- Determinar las zonas de seguridad.
- Observar que los accesos y salidas estén despejados de cualquier obstáculo.
- Promover la instalación de salidas y escaleras de emergencia.
- Instalar las señalizaciones de seguridad tanto preventivas, informativas y restrictivas.
- Elaborar un inventario de recursos humanos y materiales para enfrentar una emergencia.
- Promover para cada brigada sus distintivos (brazaletes, chalecos, gafetes, etc.).
- Cuidar y conservar despejados los pasillos que llevan a las salidas.
- Conocer y delimitar los puntos más seguros del edificio.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 37 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Después de la emergencia:

- Revisa las instalaciones, si es necesario con el personal calificado, antes de activar el regreso a los puestos de trabajo.
- Informase a través de investigaciones en prensa o radio, sobre las causas del hecho o del evento que se produjo.
- Tratar de infundir ánimo a los demás y conducirlos a la zona de seguridad (refugios temporales).
- Poner en ejecución la fase correspondiente al re-acondicionamiento del área para reiniciar en el menor tiempo posible a las operaciones normales de la Empresa o de las áreas afectadas.

1. Personal de la Empresa

En caso de evacuación:

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 38 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Seguir las instrucciones dadas para tal fin
- Asegurarse de que no queda nadie en el interior

2. Visitantes o clientes

En caso de evacuación:

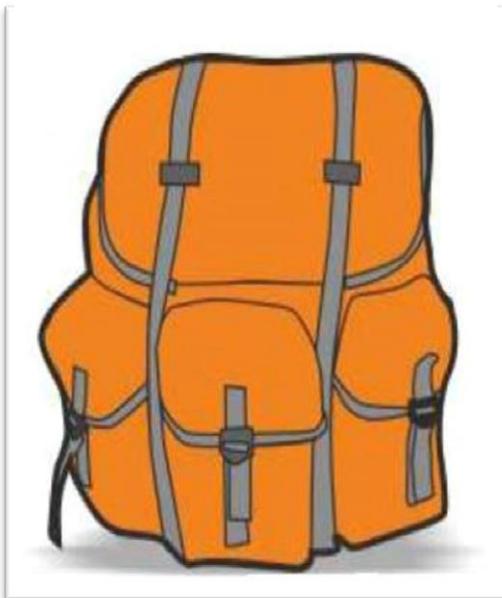
- Tener calma
- Seguir las indicaciones de los guías
- No correr
- No situarse en la zona de paso

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 39 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

5.1.7. Kit de emergencia:

Acostúmbrese a tener a mano una mochila con:

Figura 20 Maleta de emergencias



- Radio portátil
- Linterna con pilas
- Botiquín de primeros auxilios
- Agua embotellada
- Alimentos enlatados y granos secos
- Abrelatas - Una copia de sus documentos personales
- Pito

- Lista de teléfonos de emergencia.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 40 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Figura 21 Kit de Emergencia



www.mejujuv.gov.ar/blogs/previsis/wp-content/uploads/2011/09/prev_1.gif

5.1.8. Zona segura:

En todo temblor o terremoto se debe de establecer una "Zona de seguridad", en la cual los Bomberos actuantes puedan operar correctamente, bajo estrictas normas de seguridad, libre de obstáculos, con actitudes defensivas de posibles eventos que

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 41 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

puedan originarse en el desarrollo del temblor o terremoto, movimientos sísmicos, colapsos estructurales, explosiones, derrames, etc.

La zona segura ubica en librería Cultural Cía. Ltda. Está ubicada en el área del parqueadero siendo esta la más adecuada ante un temblor, terremoto,

Figura 23 Exteriores de librería Cultural Cía. Ltda.



Figura 22 Exteriores entrada a librería Cultural Cía. Ltda.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 42 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

5.1.9. Triángulo de la vida.

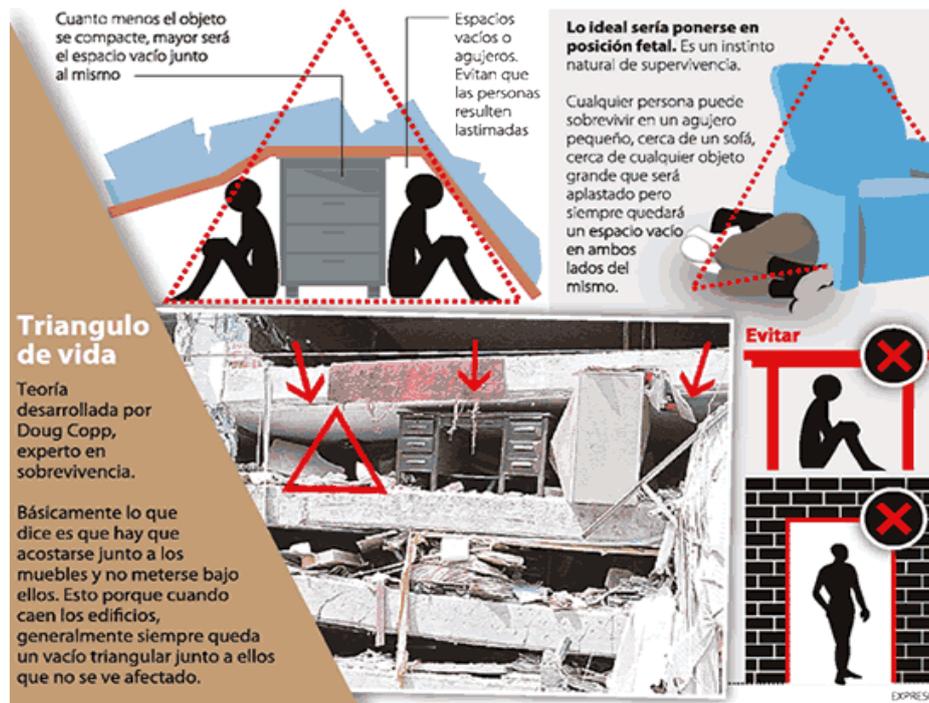
El consejo “triángulo de vida” está basado en el concepto del espacio vacío de sobrevivencia, pero hace varias suposiciones incorrectas:

- Los edificios siempre se derrumban y aplastan a todos los muebles en el interior.
- Los residentes siempre pueden anticipar cómo sus edificios se van a derrumbar y localizar los espacios vacíos de sobrevivencia.
- Durante los temblores fuertes la gente puede moverse al lugar deseado.

5.1.9.1. Grafico del triángulo de la vida.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 43 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Figura 24 . Triangulo de la vida.



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 44 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

6. Plan de emergencia caída de ceniza volcánica.

La ceniza volcánica es una composición de partículas de roca y mineral muy finas (de menos de 2 milímetros de diámetro) eyectadas por una apertura volcánica.

Alerta Amarilla: Consideremos como alerta amarilla la situación en la cual existe una caída de ceniza leve que nos permita ejecutar actividades preventivas para salvaguardar nuestra seguridad.

Alerta Naranja: Consideremos como alerta naranja la situación de caída de ceniza prolongada que nos obligue a reducir nuestras actividades, en este caso debemos seguir las instrucciones impartidas por la gerencia.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 45 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

6.1. Recomendaciones durante una alerta amarilla:

- Todo el personal expuesto a trabajar bajo influencia de la caída de ceniza deberá usar mascarilla, gorra de protección de la cabeza y gafas para resguardar los ojos.
- Proveer a cada sección una pala para remover la ceniza volcánica en caso que este llegue a obstruir canales de agua.
- Proteger las áreas de los sifones de aguas lluvias para evitar su taponamiento.
- Cerrar puertas y ventanas para evitar contaminación con ceniza volcánica al interior de las áreas de bodega.
- Cubrir los tableros eléctricos en todas las áreas para evitar daños de los componentes electrónicos.

Protección personal

- No frotar los ojos, esto podría producir laceraciones en la córnea. Se debe utilizar gafas.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 46 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Proteger las fosas nasales cubriendo la nariz con una mascarilla o con una tela humedecida. Las personas que tienen afecciones pulmonares deben abstenerse de acudir a sitios contaminados por ceniza.
- Usar ropa que cubra la mayor parte del cuerpo.

Después de la caída de ceniza:

- Recoja la ceniza en saquillos o fundas plásticas y espere el carro recolector.
- No utilice agua para retirar la ceniza.
- Sea solidario ayude a clientes como niños/as, ancianos, mujeres embarazadas, personas con capacidades diferentes y enfermos

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 47 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

6.2. Medidas de seguridad ante la caída de ceniza por erupción volcánica

Ojos: La ceniza produciría una conjuntivitis química, los sulfuros y gases afectarían a los ojos progresivamente.

Recomendaciones:

Para proteger los ojos puede utilizar colirios simples o suero fisiológico ocular durante los días críticos, evite el contacto directo del rostro y manos con la ceniza. Lo menos recomendable es frotarse los ojos.

Nariz: Las fosas nasales también se inflaman, se enrojecen, además aumentan las secreciones.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 48 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Recomendaciones:

- Use mascarillas o toallas de mano húmedas para respirar.

Piel: La epidermis es el receptor de primer impacto. La ceniza puede irritar la piel produciendo dermatitis urticaria (picazón).

Recomendaciones:

- Utilice aceites, cremas humectantes sin alcohol y vaselina. Se recomienda el baño diario, usar cremas que contengan desinflamantes y antialérgicos.
- Utilice ropa adecuada que cubra la mayor parte del cuerpo, además de gorra, sombrero, guantes, etc.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 49 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Pulmones: La presencia de gases y partículas en el aire dificultará la respiración. Los pulmones y los bronquios se cierran. El ambiente se torna difícil para quienes tienen problemas en las vías respiratorias.

Recomendaciones:

- Evite fumar. Las personas con afectaciones serias deberán ser evacuadas a lugares no contaminados llevando sus medicinas.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 50 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

7. Planes de emergencia red de comunicaciones:

7.1. Objetivo:

Este plan tiene por objetivo, la comunicación inmediata con las instituciones de respuesta a emergencias.

7.2. Responsable:

Son responsables de ejecutar este instructivo todas las áreas de departamentalización de Librería Cultural Cía. Ltda.

7.3. Cadena de llamadas:

Días laborales (08H30-18H30)

Dar aviso a las áreas de departamentalización.

Días laborales fines de semana. (09h00 - 13h00)

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 51 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

7.4. Lista de teléfonos de emergencia:

Tabla 11. Teléfonos de emergencia

NOMBRE	TELEFONOS DE EMERGENCIA
Cuerpo de Bomberos	102
Emergencias	911
Cruz Roja	131
Policía Nacional	101
Banco de Sangre	2582482
Defensa Civil	2469-009
Información	104

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 52 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

8. Planes de emergencia Evacuación:

Siniestros:

Para efectos de este Plan de Evacuación se consideran solamente aquellos que representen un peligro potencial para la empresa.

- Incendio.
- Sismos y terremoto.
- Caída de ceniza volcánica.
- Remolinos de viento o huracanes.

8.1. Componentes del plan de evacuación

El presente documento involucra a todos los elementos del Plan de Evacuación de la empresa, el mismo incluye:

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 53 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Planos de Señales de Evacuación.
- Calendario de simulacros de evacuación,
- Lista de Equipo contra incendio: Extintores.
- Brigadas de evacuación y rescate.
- Señalización.

8.2. Procedimiento a tomar en una evacuación:

Responsables:

Brigadistas:

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 54 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Están conformadas por personal de las distintas áreas, brigadistas que reciben entrenamiento especializado para actuar en casos de emergencia, cumplen las siguientes posiciones:

1. Delegados de la brigada contra Evacuación y Rescate, organizan la evacuación del personal desde las áreas de trabajo con dirección a las salidas de emergencia. Son los encargados de verificar si hay personas que no han salido de sus respectivas áreas de trabajo, o que se encuentren dentro de los baños/sanitarios.
2. verificar que las salidas de emergencia no estén obstruidas y procede al desalojo de materiales que dificulten la salida del personal, si fuera el caso.
3. ingresar al interior de las instalaciones para verificar que no quede personal rezagado, especialmente tratándose de personas que hayan caído presas del pánico o que resulten heridas/ lastimadas durante la emergencia.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 55 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

Delegados de Seguridad.

Antes de la Emergencia:

- Evaluar constantemente todos los factores de riesgo potenciales de emergencia de su área y dar aviso oportuno sobre cambios u sugerencias en su control.
- Verificar las vías de acceso así como las salidas de emergencia que estén siempre despejadas.
- Capacitarse en las funciones de su grupo y difundir ante su área sobre las acciones a ejecutarse durante la evacuación.
- Deben estar conscientes del número de personas de la empresa, a fin de mantener un censo actualizado que permita durante la evacuación conocer de manera ágil si falta alguien.

Durante la Emergencia:

- Confirmar con el coordinador de la emergencia sobre la necesidad de evacuar el área.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 56 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Al ser avisado de salir, asegure líquidos inflamables, desconecte fuentes de calor o aparatos eléctricos.
- Incite a suspender actividades y prepararse, recuérdelos la salida, el punto de reunión, el llevar su identificación y llaves de vehículos.

En la salida:

- Si no hay otra instrucción, salga al estar listo, si alguien no sale, no se quede, vaya con el grupo, evite que regresen.
- En escaleras, baje por la derecha, cójase de los pasamanos, repita permanentemente frases como: Caminen en orden por su derecha, calmados, no corran, entre otras.
- Salga y cierre sin seguro, si hay cambios en la ruta de salida entere a todos.

Figura 26 . Layout librería Cultural Cía. Ltda. Segundo piso.

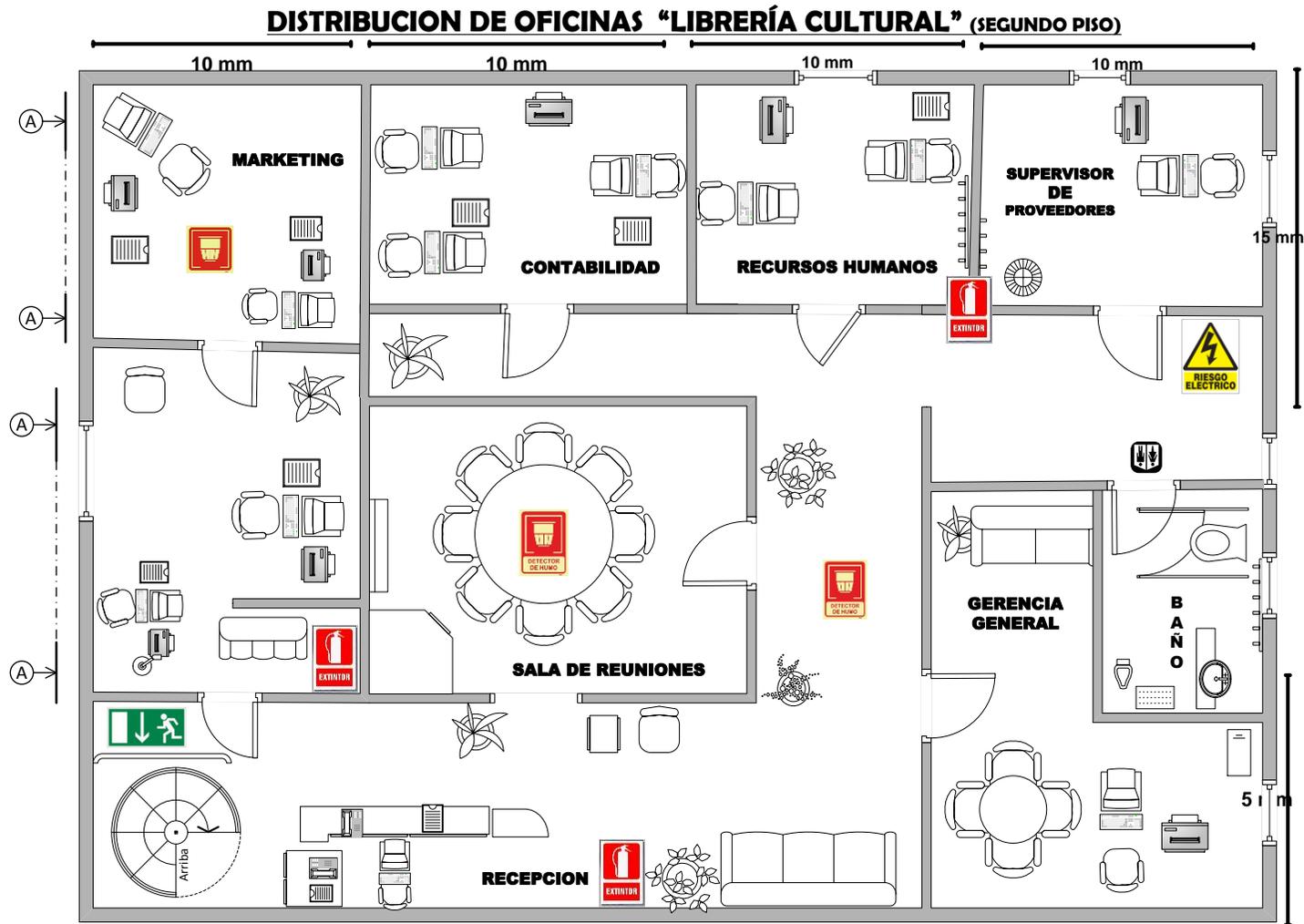
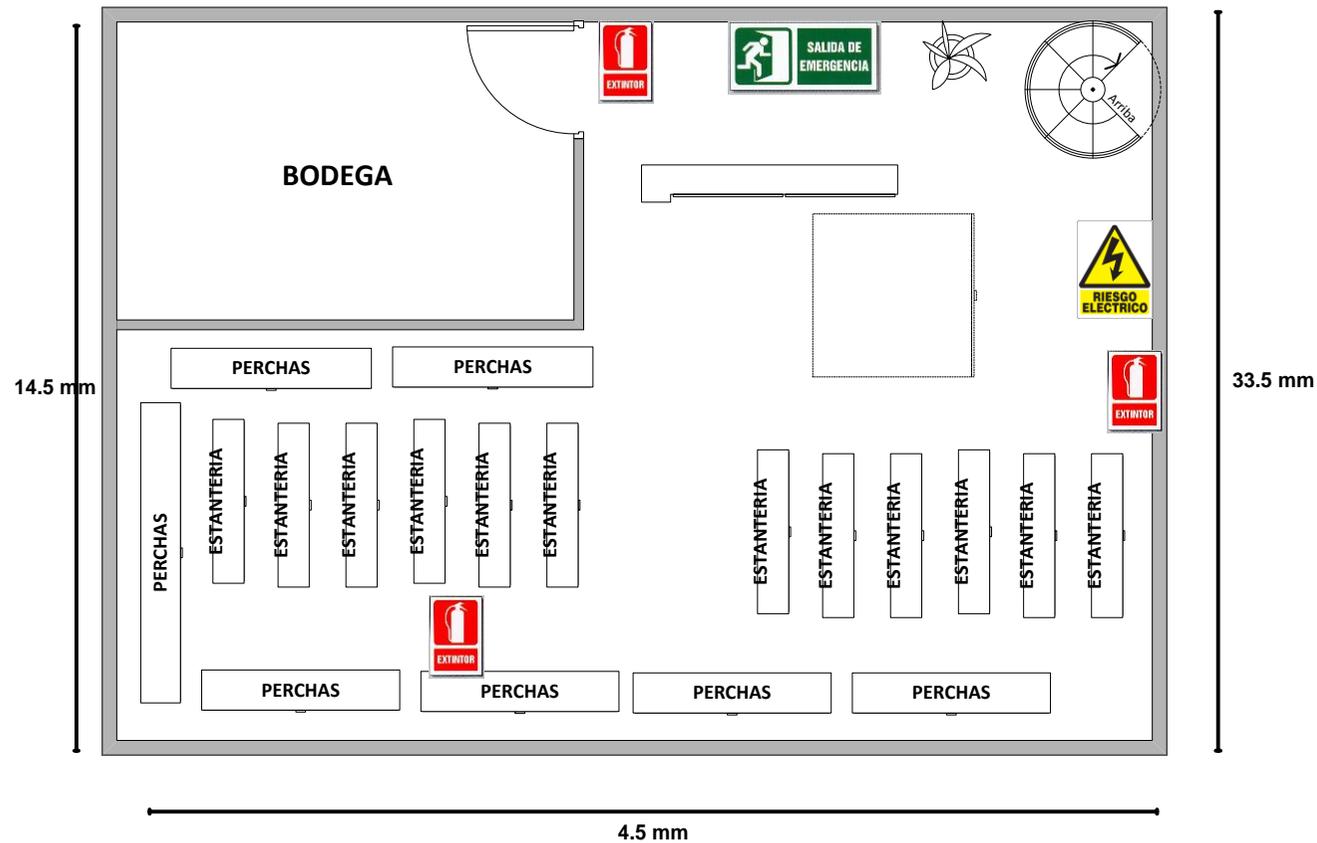


Figura 27 layout Bodega de librería Cultural Cía. Ltda.

DISTRIBUCION DE PLANTA "LIBRERÍA CULTURAL" (BODEGA SUBTERRANEA)



 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 60 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

9. Señales de evacuación:

Una señal puede contener, la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, y proporciona una determinada información, cuya visibilidad está asegurada por una iluminación de suficiente intensidad. A continuación repasamos los aspectos y partes más importantes de una señal, así como las más representativas en el mundo laboral.

9.1. Señales de Información



Riego Eléctrico



Peligro en General



Riesgo de Tropiezo



Caída a Diferente Nivel

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 61 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

9.2. Señales de obligación

Se encargarán de indicarnos que deberemos realizar alguna acción para así evitar un accidente.

Tienen forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



Protección Obligatoria de la Cabeza



Protección Obligatoria de los Pies



Protección Obligatoria de las Manos

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 62 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

9.3. Señales de Salvamento y Socorro

Están concebidas para advertirnos del lugar donde se encuentran salidas de emergencia, lugares de primeros auxilios o de llamadas de socorro, emplazamiento para lavabos o duchas de descontaminación etc.

Tienen forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



Primeros Auxilios



Teléfono de Socorro



Dirección a seguir (señal indicativa adicional a las anteriores)



Camino de la Salida de Socorro

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 63 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

9.4. Señales de Prohibición

Tienen por objeto el prohibir acciones o situaciones.

Forma redonda., Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma 45° respecto a la horizontal), rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal).



Prohibido Fumar



Prohibido el Paso a los Peatones



Entrada Prohibida a las Personas no Autorizadas



No Tocar

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 64 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

9.5. Señales de Incendios

Están concebidas para indicarnos la "ubicación o lugar donde se encuentran" los dispositivos o instrumentos de lucha contra incendios como extintores, mangueras, etc.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 65 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		



Manguera para incendios



Escalera de mano



Extintor



Teléfono contra incendios



Dirección a seguir (señal indicativa adicional a las anteriores)

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 66 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

10. Planes de Emergencia Evacuación: Huracanes

Muchas personas, ante un huracán, no están seguras qué medidas son las que se deben llevar a cabo. No debemos dejarnos atemorizar ante un fenómeno como éste, pero sí hay que tener presente que los huracanes pueden acabar con la vida de mucha gente

10.1. Medidas de Prevención ante la llegada de huracanes

- Planee una ruta de evacuación.
- Familiarícese con las rutas seguras tierra adentro.
- Tenga a la mano suministros para casos de desastre.
- Linterna y pilas adicionales.
- Radio portátil, operado con pilas, y pilas adicionales.
- Botiquín y manual de primeros auxilios.
- Alimentos y agua de emergencia.

 Departamento de Talento Humano	PLAN DE EMERGENCIA	Página 67 de 67
		Fecha: 8 de octubre 2014
Seguridad Industrial		

- Medicamentos esenciales.

Figura 28 Caricatura de huracán



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/> Jefferson Andrés Chalco Estudiante del ITSCO	<hr/> Alexandra Bolaños Director General Librería Cultural	<hr/> Patricio Bustos. Gerente General Librería Cultural

Capítulo VI

Aspectos administrativos

6.01 Recursos

Al socializar el proyecto se utilizó algunos recursos como:

Recursos Humanos:

- Estudiante de la Carrera de Administración de Recursos Humanos-Personal.
- Gerente General de “Librería Cultural Cía. Ltda.”
- Trabajadores de la empresa.

Recursos Materiales:

Materiales:

- Hoja de evaluaciones y bolígrafo utilizado durante la entrega del cuestionario, repartida a todo el personal de Librería Cultural Cía. Ltda.
- Cámara digital Fotográfica para tener un mejor análisis de los equipos de seguridad, áreas críticas de la empresa, entre otros.
- Computador, asignado para la transcripción y el diseño del Plan de Emergencia, incluyendo no solo programas necesarios para el desarrollo del

proyecto, sino la recolección de información de Librería Cultural Cía. Ltda.

la cual sirvió como el principal sistema de comunicación.

- Dispositivos de almacenamiento como Pen Drive, para contar con un respaldo de la información necesaria para el desarrollo del proyecto.
- Encuestas
- Fotocopias
- Libros
- Internet
- Proyector
- Impresora
- Hojas de papel bond A4

6.02 Presupuesto:

Tabla 12 presupuesto invertido en el Plan de Emergencias.

PRESUPUESTO			
Nº	ACTIVIDAD.	CANTIDAD	COSTO
1	Copias B/N	500	25,00
2	Esferos	5	1,75
3	Internet		20,00
4	Tiempo empleado	-	-
5	Impresiones a color	540	135,00
6	Carpetas	10	7.50
7			
8			
		TOTAL	189.25

Elaborado por: Jefferson Chalco.

6.03. Cronograma:

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	abr 2014		may 2014				jun 2014				jul 2014				ago 2014				sep 2014				oct 2014			
					13/4	20/4	27/4	4/5	11/5	18/5	25/5	1/6	8/6	15/6	22/6	29/6	6/7	13/7	20/7	27/7	3/8	10/8	17/8	24/8	31/8	7/9	14/9	21/9	28/9	5/10
1	CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES 1.1 Contexto 1.2 Justificación 1.3 Definición Del Problema Central (Matriz T)	14/04/2014	23/05/2014	6s	█																									
2	CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS 2.1 Mapeo de Involucrados 2.2 Matriz De Análisis De Involucrados	26/05/2014	20/06/2014	4s																			█							
3	CAPÍTULO 3: PROBLEMAS Y OBJETIVOS 3.1 Árbol de Problemas 3.2 Árbol de Objetivos	23/06/2014	21/07/2014	4s 1d																			█							
4	CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS 4.1 Matriz De Análisis De Alternativas 4.2 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos 4.3 Diagrama De Estrategias 4.4 Matriz De Marco Lógico	22/07/2014	22/08/2014	4s 4d																			█							
5	CAPÍTULO 5: PROPUESTA 5.1 Antecedentes De La Solución 5.2 Descripción De La Solución 5.3 Formulación del Proceso de Aplicación de la Propuesta	25/08/2014	29/09/2014	5s 1d																			█							
6	CAPÍTULO 6: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 6.1 Recursos 6.2 Presupuesto 6.3 Cronograma	30/09/2014	06/10/2014	1s																							█			
7	CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 7.1 Conclusiones 7.2 Recomendaciones	30/09/2014	06/10/2014	1s																							█			
8	ENTREGA DEL ACTA DE APROBACIÓN FIRMADA POR EL TUTOR AL LECTOR	10/10/2014	10/10/2014	1d																							█			
9	ENTREGA DE LAS ACTAS FIRMADAS DEL LECTOR AL CONSEJO DE ESCUELA	17/10/2014	17/10/2014	1d																							█			
10	ENTREGA DE DOS ANILLADOS Y EMPASTADOS	23/10/2014	23/10/2014	1d																							█			

Fuente: Instituto Tecnológico Superior Cordillera

Elaborado por: Jefferson Chalco.

Capítulo VII

Conclusiones y recomendaciones:

7.1 Conclusiones.

Una vez realizado el presente proyecto de investigación donde se utilizó la información necesaria para el diseño del Plan de Emergencia en caso de siniestros o desastres naturales se presenta las siguientes conclusiones:

- El diagnóstico de la vulnerabilidad de los trabajadores de Librería Cultural Cia Ltda. Dio como resultado un nivel bajo cómo reaccionar ante una emergencia el no contar con un mecanismo de información adecuado con procedimientos y lineamientos establecidas, para un buen funcionamiento.
- Se realizó un diagnóstico inicial de las áreas más vulnerables para identificar los recursos que se requería implementar para así cumplir con las debidas autorizaciones y permisos, con la respectiva aplicación en la empresa, y contando con un apoyo en la gestión de información para el diseño del Plan.

- La importancia de crear una cultura de prevención en caso de siniestro y desastres naturales. Es de suma importancia ya que permitirá salvaguardar la vida de los trabajadores, siendo la seguridad una inversión y no un costo

7.2 Recomendaciones

Luego del desarrollo de las actividades programadas se consideran las siguientes recomendaciones.

- Disponer de una Red Hídrica la cual permitirá tener la mejor protección ante un incendio y la facilidad de ayuda por parte de entidades de seguridad como lo es el Cuerpo de Bomberos.
- Contar con escaleras exteriores que faciliten la evacuación de pisos superiores en caso de emergencias.
- Establecer un plan de capacitación trimestral relativos al manejo de sistemas y equipos para el control de emergencias, bases de rescate y salvamento, primeros auxilios, control de incendios, materiales peligrosos, entre otros. Esto se lo realiza para que el personal siempre se encuentre preparado ante una emergencia, de igual manera garantizar que los recursos de la empresa estén disponibles y puedan cumplirse.



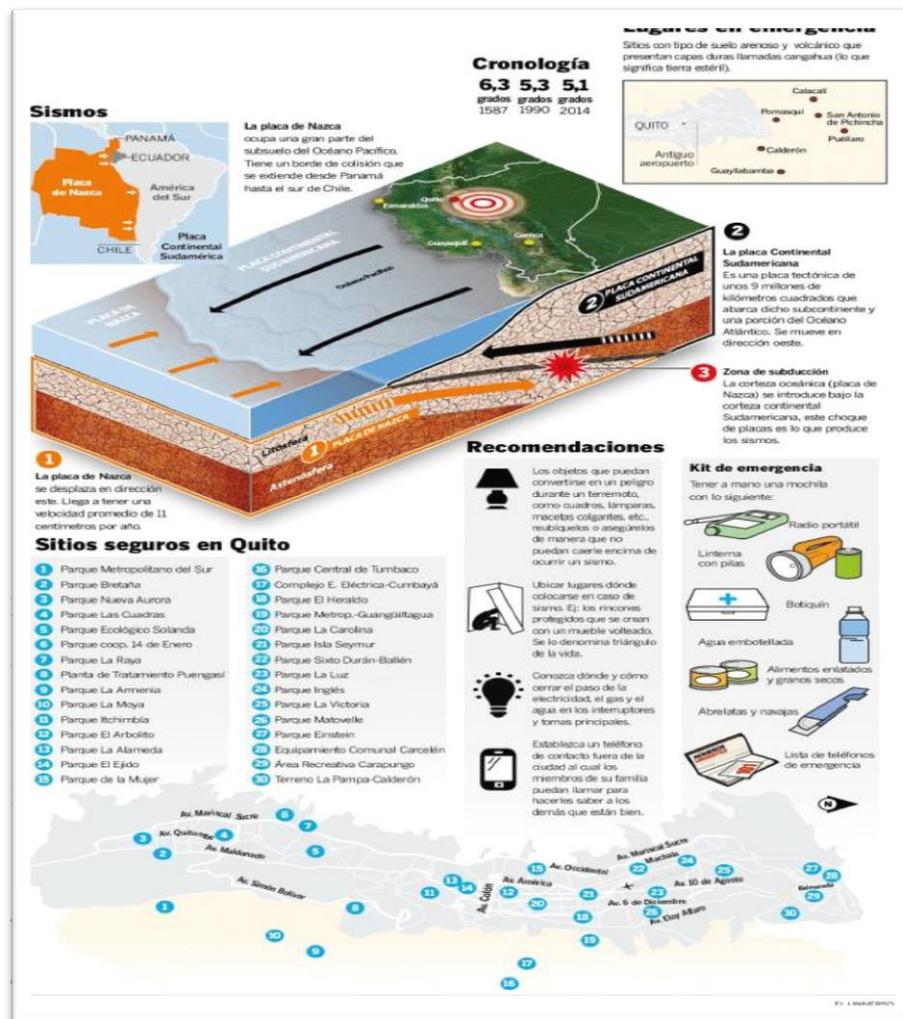
- Mejorar las condiciones, cantidades, y ubicación de los sistemas de emergencia disponibles dentro de las instalaciones de Librería Cultural Cía. Ltda. A fin de garantizar el éxito durante la aplicación del Plan de Emergencia.



ANEXOS

LUGARES SEGUROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

Figura 29 Lugares seguros de Quito



W

ww.eluniverso.com/sites/default/files/styles/nota_ampliada_normal_infografia/public/i
nfografias/2014/08/arte-

FORMATO DE LA ENCUESTA APLICADA EN LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE ACCIDENTES DEL TRABAJO LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA



Instrucciones para llenar el cuestionario:

Este cuestionario es anónimo, trata de recoger su opinión sobre diversos aspectos tanto relacionados con el reconocer la importancia de un Plan de Emergencias, como aspectos de situaciones de riesgo que puedan estar presentes en su entorno laboral. En la mayor parte de las preguntas encontrará varias alternativas de respuestas.
Solicitamos sea absolutamente sincero en cada respuesta.
Muchas gracias por su colaboración.

A. Datos generales:

a) Sexo:	Femenino Masculino	b) Tipo de trabajo que realiza:	Obrero Técnico Administrativo Dirigente	c) Nivel educacional:	Primario Secundario Preuniversitario Universitario
-----------------	-----------------------	--	--	------------------------------	---

Marque con un X la respuesta.

		SI	NO
1. ¿ Los accidentes se producen por:	1. Causas técnicas solamente		
	2. Causas humanas solamente		
	3. Causas técnicas y humanas		
	4. Desastres naturales		
	5. Todas las anteriores		
	4 No sé		

	SI	NO
2. ¿ Es necesario la capacitación para evitar accidentes Por qué.....?		
PROBABILIDAD DE INCENDIOS	SI	NO
3. Hay señalización de las instalaciones eléctricas.		
4. La instalación eléctrica dispone de interruptores?		
5. La empresa cuenta con extintores necesarios para una emergencia?		
6. ¿conoce usted el procedimiento para utilizar un extintor?		
SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES.	SI	NO
6. ¿Conoce cuál es el procedimiento en caso de un desastre natural?		
7. La empresa cuenta con salidas de emergencia. ?		
8. Dispone la empresa de un Plan de emergencia en caso de siniestros o desastres naturales.		

Fuente: LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

Elaborado por: Jefferson Chalco.

APENDICE 2



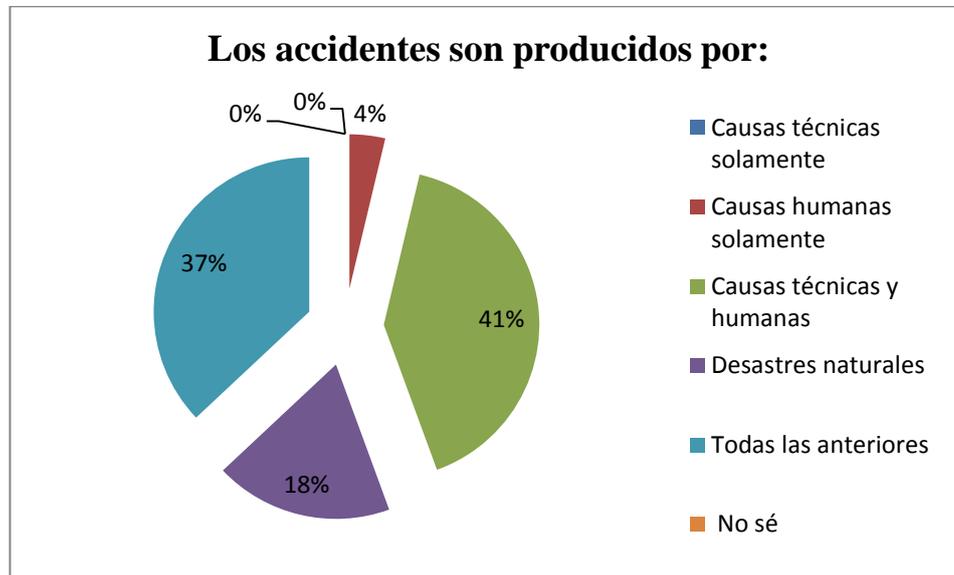
TABULACION DE DATOS DE LA ENCUESTA. LIBRERÍA CULTURAL CIA LTDA.

1. ¿Los accidentes se producen por:

Tabla 14 Causas de accidentes.

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
Causas técnicas solamente	0	0%
Causas humanas solamente	1	4%
Causas técnicas y humanas	21	41%
Desastres naturales	5	18%
Todas las anteriores	10	37%
No se	5	0%

Figura 30 Diagrama pastel de accidentes.



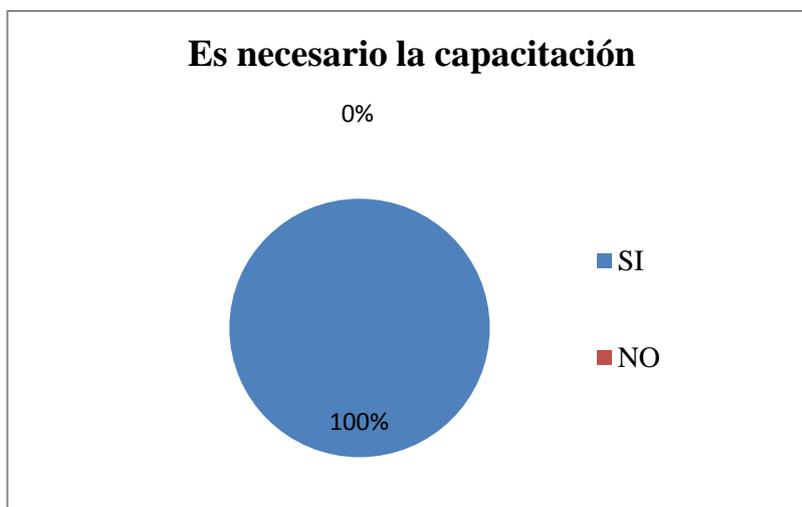
2. ¿Es necesario la capacitación para evitar accidentes causados por siniestros o desastres naturales.

¿Por qué?

Tabla 15 Capacitación para evitar accidentes

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	27	100%
NO	0	0%

Figura 31 Necesidad de capacitación.



Las capacitaciones son de gran ayuda ya que nos permiten estar preparados para poder enfrentar alguna emergencia en caso de ocurrir riesgos de accidentes en el trabajo.

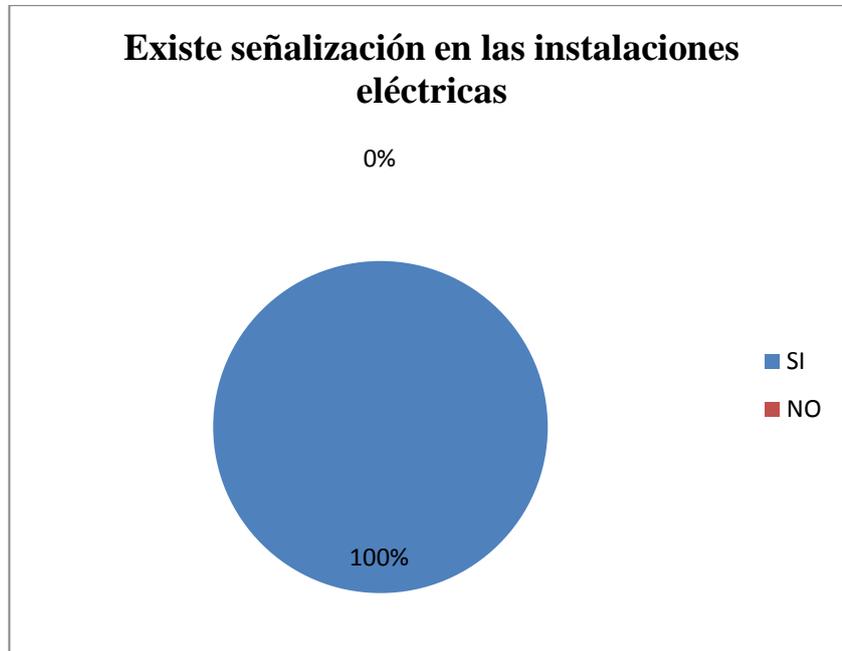
PROBABILIDAD DE INCENDIOS

3. Hay señalización de las instalaciones eléctricas

Tabla 16. Existencia de señalización

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	27	100%
NO	0	0%

Figura 32 Existencia de señalización

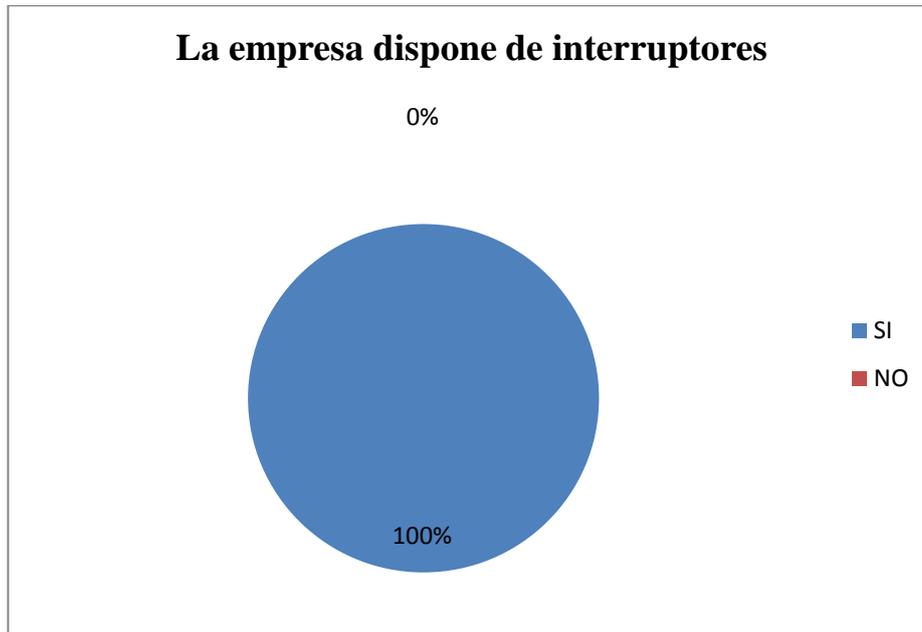


4. La instalación eléctrica dispone de interruptores?

Tabla 17. Existencia de interruptores.

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	27	100%
NO	0	0%

Figura 33 Disponibilidad de interruptores

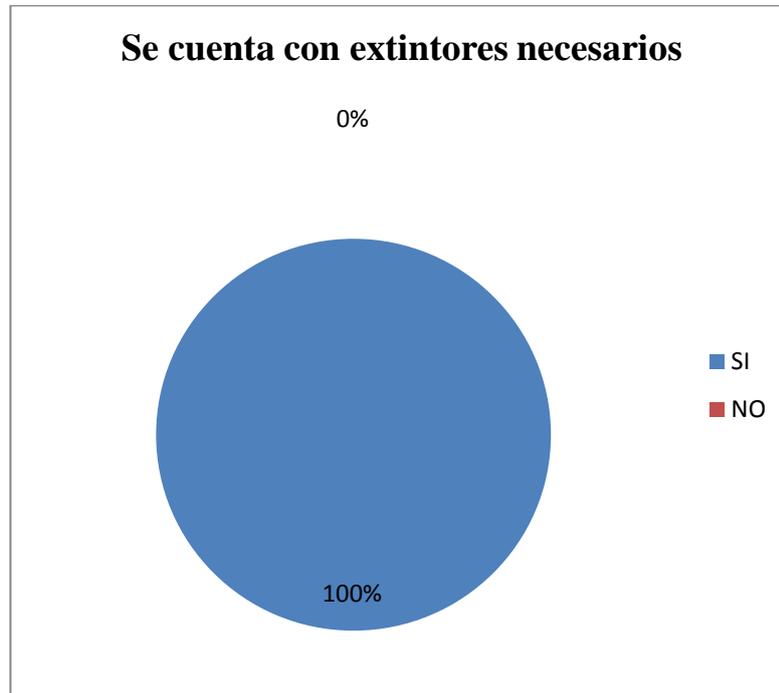


5. La empresa cuenta con extintores necesarios para una emergencia?

Tabla 18. Existencia de extintores.

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	27	100%
NO	0	0%

Figura 34 Cantidad de extintores.

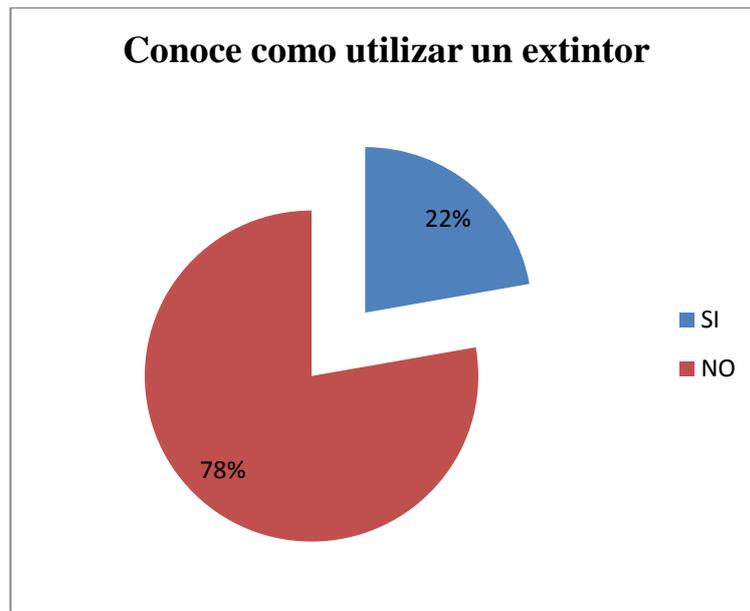


6. ¿Conoce usted el procedimiento para utilizar un extintor?

Tabla 19. Conocimiento del procedimiento

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	6	22%
NO	21	78%

Figura 35 Conocimiento sobre el manejo de extintor.



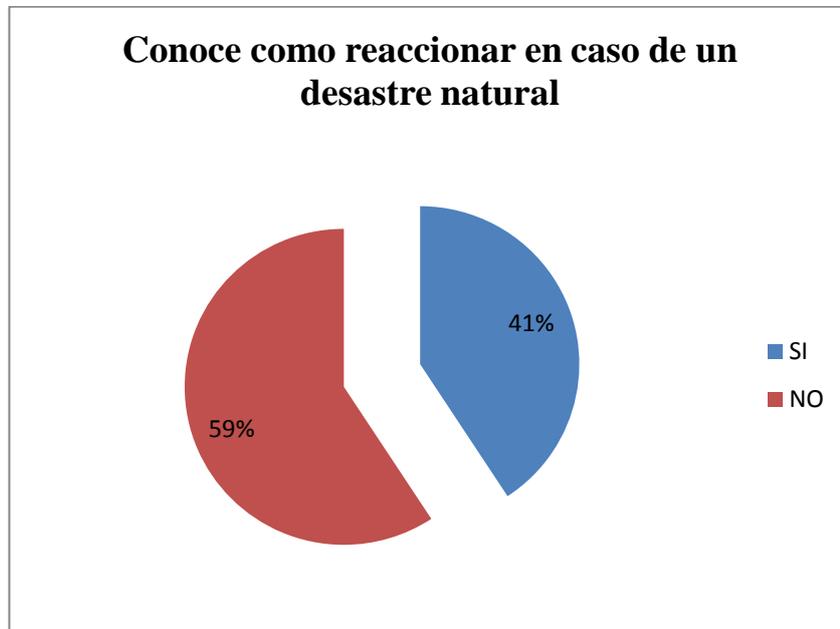
SINIESTROS Y DESASTRES NATURALES.

7. Conoce cuál es el procedimiento en caso de un desastre natural?

Tabla 20. Existencia de procedimientos

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	11	41%
NO	16	59%

Figura 36 Como reaccionar ante un desastre natural.

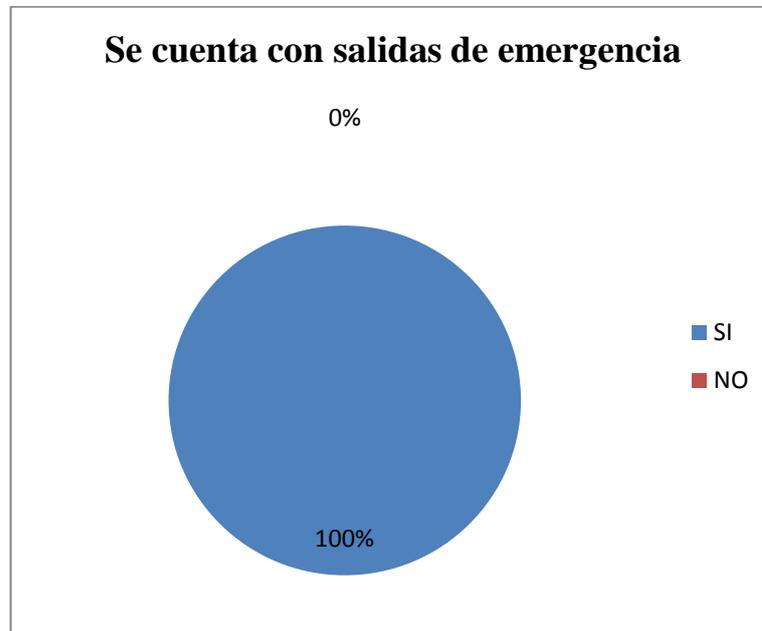


8. La empresa cuenta con salidas de emergencia. ?

Tabla 21. Existencia de salida de emergencias.

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	27	100%
NO	0	0%

Figura 37 Control de salidas de emergencia

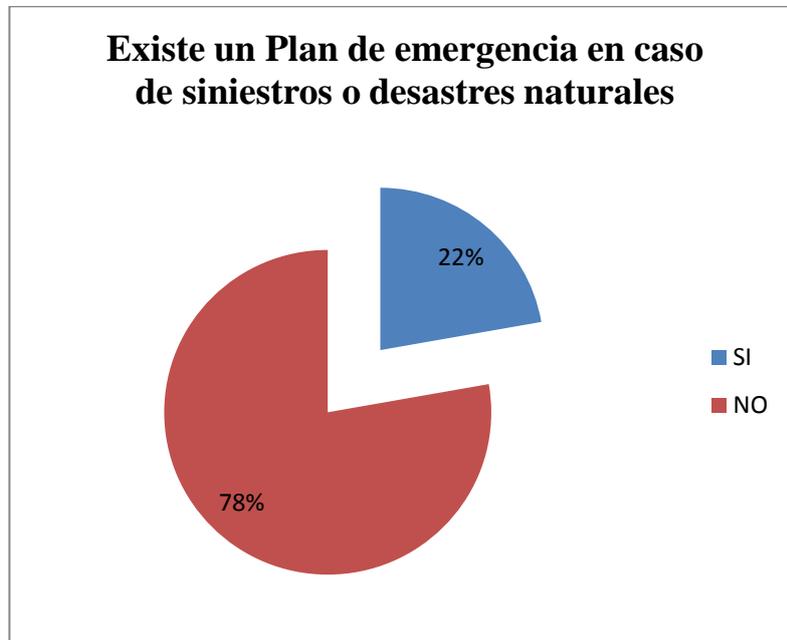


9. Dispone la empresa de un Plan de emergencia en caso de siniestros o desastres naturales.

Tabla 22. Existencia de un Plan de Emergencias

FRECUENCIA	VALORACIÓN	PORCENTAJE
SI	6	22%
NO	21	78%

Figura 38 Existencia del Plan de Emergencia.



Bibliografía:

- (2012 "LIBRERIA CULTURAL CIA. LTDA."). *REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL "LIBRERIA CULTURAL CIA. LTDA."*, 34.
- Conformacion de organismos paritarios de la compañía . (2014). *Organismos Paritarios de Libreria Cultural.* , (pág. 24). Quito .
- *monografias.com/disenio-plan-emergencias-de-sidor/disenio-plan-emergencias-de-sidor.pdf*. (13 de 09 de 2014). Recuperado el 13 de 09 de 2014, de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/disenio-plan-emergencias-de-sidor/disenio-plan-emergencias-de-sidor.pdf>
- Cabrera., N. (2013). *Reglamento Interno de trabajo de Libreria Cultural Cia Ltda.* Quito.
- Lotero, C. E. (2013). *www.forodeseguridad.com*. Recuperado el 2014, de forodeseguridad: <http://www.forodeseguridad.com/artic/segcorp/7223.htm>
- OPS/OMS. (2006). *Situacion de Salud Ecuador* . Ecuador: Pagina 155.

Netgrafía:

- <http://www.seguridadproteccioncontraincendios.es/tipos-de-incendios/>
- <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- <sidor/disenio-plan-emergencias-de-sidor.pdf>
- <http://el-trabajo-del-bombero.blogspot.com/>
- <http://www.bomberosmunicipalesdeambato.com/pagina.php?id=&id1=14>
- <http://www.prosigma.com.ec/pdf/gso/Reglamento-de-Prevencion-de-Incendios.pdf>
- http://es.slideshare.net/SST_Asesores/seales-de-seguridad-e-higiene-industrial
- <http://www.prevenciondocente.com/senales.htm>