

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado	Pág.		
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADÉMICO	1(122)		

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	ERICK ANDREY RINCÓN SEPÚLVEDA YENNY LIZETH TORO SANTIAGO		
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS		
PLAN DE ESTUDIOS	PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
DIRECTOR	JOSE ANTONIO ATUESTA MINDIOLA		
TÍTULO DE LA TESIS	PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA EN EL ALMACÉN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA		
RESUMEN (70 PALABRAS APROXIMADAMENTE)			
<p>EL ALMACÉN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA SE CREÓ EL 14 DE ENERO DE 2010, BAJO LA MATRÍCULA MERCANTIL 20524 DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE OCAÑA, ESTÁ DEDICADA AL COMERCIO DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS, ACCESORIOS Y TALLER DE REPARACIÓN, DESDE SUS INICIOS A TENIDO EL COMPROMISO DE BRINDAR SERVICIOS Y PRODUCTOS DE CALIDAD, CON EL OBJETIVO DE SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES Y COMUNIDAD EN GENERAL.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 122	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 26	CD-ROM: 1



PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA EN EL ALMACÉN
Y TALLER MOTONORTE OCAÑA

ERICK ANDREY RINCÓN SEPÚLVEDA
YENNY LIZETH TORO SANTIAGO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACION DE EMPRESAS
OCAÑA
2015

PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA EN EL ALMACÉN
Y TALLER MOTONORTE OCAÑA.

ERICK ANDREY RINCÓN SEPÚLVEDA
YENNY LIZETH TORO SANTIAGO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Administrador de
Empresas

Director
JOSE ANTONIO ATUESTA MINDIOLA
Economista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACION DE EMPRESAS
OCAÑA
2015

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1 PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA EN EL ALMACEN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA.	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	17
1.3 OBJETIVOS.	17
1.3.1 General.	17
1.3.2 Específicos.	18
1.4 JUSTIFICACIÓN	18
1.5 DELIMITACIONES	19
1.5.1 Conceptual.	19
1.5.2 Operativa.	19
1.5.3 Temporal.	19
1.5.4 Geográfica.	19
2 MARCO REFERENCIAL	20
2.1 MARCO TEÓRICO	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL	21
2.3 MARCO HISTÓRICO	25
2.3.1 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel internacional.	25
2.3.2 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel nacional.	28
2.3.3 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel local.	30
2.4 MARCO CONTEXTUAL	30
2.5 MARCO LEGAL	32
2.5.1 Constitución Política de Colombia.	32
2.5.2 Ley 1523 de 2012.	32
2.5.3 Ley 812 de 2003	33
2.5.4 Norma Técnica Colombiana 2885 de 2009	34
2.5.5 Norma Técnica Colombiana 1461	35
2.5.6 OHSAS 18001 del 2007	36
3 DISEÑO METODOLÓGICO.	37
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.2 POBLACIÓN	37
3.3 MUESTRA	37
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	38
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	38
4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	39

4.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN REAL DEL ALMACÉN, PARA DETERMINAR LOS RIESGOS Y FALENCIAS PRESENTADAS EN CUANTO A LA SEGURIDAD EN EL ASPECTO FÍSICO, HUMANO Y PREVENIR ACCIDENTES TOMANDO LOS CORRECTIVOS NECESARIOS.	39
4.1.1 Encuesta dirigida a los empleados del almacén y taller Motonorte.	39
4.1.2 Encuesta dirigida a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.	49
4.1.3 Diagnóstico.	55
4.2 FACTORES DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, COLORES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN, EXTINTORES Y DEMÁS MEDIOS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER LA INTEGRIDAD DE FUNCIONARIOS, CLIENTES, VISITANTES, COMUNIDAD EN GENERAL Y BIENES DEL ALMACÉN.	55
4.3 VALOR, LA PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL ALMACÉN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA, CON EL FIN DE ESTABLECER SU INMEDIATO ACCIONAR EN CASO DE EMERGENCIA.	73
5. CONCLUSIONES	76
6. RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS	81
ANEXOS	82

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Conocimiento de un plan de contingencia.	39
Cuadro 2. Seguridad adecuada para proteger a los empleados en caso de emergencia.	40
Cuadro 3. Accidentes presentados.	41
Cuadro 4. Capacitación y entrenamiento para prevención de riesgos o situaciones de emergencia.	42
Cuadro 5. Necesidad de las señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en caso de emergencia.	43
Cuadro 6. Amenazas que tiene el almacén.	44
Cuadro 7. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.	45
Cuadro 8. Elementos necesarios para atender una emergencia.	46
Cuadro 9. Integridad protegida dentro del almacén.	47
Cuadro 10. Necesidad de un plan de contingencia.	48
Cuadro 11. Conocimiento del plan de contingencia.	49
Cuadro 12. Seguridad adecuada para protegerlos en caso de emergencia.	50
Cuadro 13. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.	51
Cuadro 14. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.	52
Cuadro 15. Existencia de extintores y equipo de seguridad en el almacén.	53
Cuadro 16. Plan de contingencia.	54
Cuadro 17. Resumen de los colores de seguridad y colores de contraste.	66

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Conocimiento de un plan de contingencia.	39
Grafica 2. Seguridad adecuada para proteger a los empleados en caso de emergencia.	40
Grafica 3. Accidentes presentados.	41
Grafica 4. Capacitación y entrenamiento para prevención de riesgos o situaciones de emergencia.	42
Grafica 5. Necesidad de las señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en caso de emergencia.	43
Grafica 6. Amenazas que tiene el almacén.	44
Grafica 7. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.	45
Grafica 8. Elementos necesarios para atender una emergencia.	46
Grafica 9. Integridad protegida dentro del almacén.	47
Grafica 10. Necesidad de un plan de contingencia.	48
Grafica 11. Conocimiento del plan de contingencia.	49
Grafica 12. Seguridad adecuada para protegerlos en caso de emergencia.	50
Grafica 13. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.	51
Grafica 14. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.	52
Grafica 15. Existencia de extintores y equipo de seguridad en el almacén.	53
Grafica 16. Plan de contingencia.	54

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Amenazas.	56
Figura 2. Vulnerabilidad.	63
Figura 3. Señales de prohibición.	67
Figura 4. Señal de advertencia.	67
Figura 5. Señal de obligatoriedad.	68
Figura 6. Señal informativa.	68
Figura 7. Señales de prohibición	69
Figura 8. Señales de advertencia.	70
Figura 9. Señales de obligatoriedad	70
Figura 10. Señales informativas	71

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Líquidos	57
Foto 2. Zona de gradas.	58
Foto 3. Objetos corto punzantes.	59
Foto 4. Piso liso.	59
Foto 5. Deslizamientos	60
Foto 6. Señalización	61
Foto 7. Extintores	62
Foto 8. Instalación eléctrica	62

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta dirigida a los empleados del almacén y taller Motonorte.	83
Anexo B. Encuesta dirigida a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.	85
Anexo C. Certificado de Cámara de Comercio	86
Anexo D. Registro Único Tributario.	88
Anexo E. Plan de contingencia.	89

GLOSARIO

Almacenamiento externo: Lugar acondicionado para la conservación de las copias de seguridad y situado a una distancia prudencial de las instalaciones principales.

Amenaza: Elemento que puede afectar de forma negativa contra la seguridad de una organización.

Análisis de impacto: Análisis destinado a conocer el impacto en una interrupción producido por la materialización de una amenaza.

Análisis de riesgos: Estudio de las amenazas que pueden afectar a los activos y la probabilidad de su afectación determinando su vulnerabilidad.

Contingencia: Evento que acontece y que puede provocar una interrupción del funcionamiento de una organización, pudiendo impactar de forma negativa en ésta.

Equipos de recuperación: Grupos de personas definidos en el plan de contingencias para el ataque de un área específica de la organización cuando acontece una interrupción y estamos en la fase de recuperación. Formados por un jefe y uno o varios ayudantes que están en permanente contacto entre ellos y con la organización superior de la organización.

Evaluación cualitativa: Análisis de riesgo basada en la valoración de los parámetros por rango de importancia relativa.

Evaluación cuantitativa: Metodología de análisis de riesgo basada en valoración de parámetros por técnicas matemáticas y estadísticas y la aplicación de modelo.

Impacto: Consecuencia negativa que sufre una organización si las funciones que generan sus operaciones se vieran interrumpidas por cualquier circunstancia.

Impacto previsto: Impacto promedio estimado procedente de un suceso o riesgo determinado. Se calcula sobre la base de la experiencia y estadística histórica.

Incidente: Cualquier circunstancia o suceso no planificado que potencialmente puede interrumpir una o varias funciones críticas en el entorno operacional normal con consecuencias inaceptables para la organización.

Procedimientos de emergencia: Actuaciones inmediatas después de un incidente para proteger la integridad de las personas y para contrarrestar los efectos negativos en la inmediatez, dentro de nuestros activos de la organización.

Procedimientos de respuesta: Actuaciones que evalúan lo ocurrido y los daños producidos, y minimizar las consecuencias del suceso. Necesarios en muy corto plazo.

Procedimientos de recuperación: Restauran las operaciones de los equipos y programas y la carga de datos. Encaminados a conducir a la organizacional estado que se encontraba antes del siniestro.

Vulnerabilidad: Susceptibilidad de un sistema, producto o instalación a sufrir daños ante sucesos accidentales o intencionados. Susceptibilidad de la materialización de una amenaza sobre un activo.

RESUMEN

El plan de contingencia propone una serie de procedimientos alternativos al funcionamiento normal de una organización, cuando alguna de sus funciones usuales se ve perjudicada por una contingencia interna o externa. Esta clase de plan, por lo tanto, intenta garantizar la continuidad del funcionamiento de la organización frente a cualquier eventualidad, ya sean materiales o personales. Un plan de contingencia incluye cuatro etapas básicas: la evaluación, la planificación, las pruebas de viabilidad y la ejecución.

Por otra parte, un plan de contingencia debe ser dinámico y tiene que permitir la inclusión de alternativas frente a nuevas incidencias que se pudieran producir con el tiempo. Por eso, debe ser actualizado y revisado de forma periódica, también tiene que establecer ciertos objetivos estratégicos y un plan de acción para cumplir con dichas metas.

El almacén y taller Motonorte Ocaña se creó el 14 de enero de 2010, bajo la matrícula mercantil 20524 de la Cámara de Comercio de Ocaña, está dedicada al comercio de motocicletas y de sus partes, piezas, accesorios y taller de reparación, desde sus inicios ha tenido el compromiso de brindar servicios y productos de calidad, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes y comunidad en general.

De otra parte este trabajo cuenta con un marco referencial que a la vez se desglosa en marco histórico internacional, nacional y local, un marco conceptual, marco teórico, marco contextual y marco legal, de la misma forma se puede encontrar el diseño metodológico, en la investigación descriptiva; utilizando instrumentos como la encuesta, por medio de la investigación de determinaron amenazas y vulnerabilidades evidenciando lo anterior en fotografías a los lugares antes mencionados, como también se mencionó la señalización y extintores con que debe contar.

Por último se diseñó un plan de contingencia, determinando características que pueden ayudar a contribuir al buen desempeño de las labores en el almacén y a prevenir accidentes.

INTRODUCCIÓN

El plan de contingencia al no ser aplicado de forma adecuada, no se podrá aprovechar las oportunidades y fortalezas con las que cuentan, tomando decisiones del diario y cometiendo errores que para nada ayudará al crecimiento y fortalecimiento, prestando de esta manera un servicio poco óptimo que satisfaga las necesidades de sus clientes. Este plan de contingencia le permite al almacén ser más eficiente y cumplir con las necesidades y expectativas de la comunidad, bajo normas de seguridad que proteja la integridad de los funcionarios y clientes en general.

La presente investigación se realizó para atender la necesidad de un plan de contingencia para el almacén y taller Motonorte, con el fin de lograr brindar a la comunidad un servicio que cuente con las normas de seguridad y señalización. De otra parte contiene un marco referencial que a la vez se desglosa en marco histórico internacional, nacional y local, un marco conceptual, marco teórico, marco contextual y marco legal, de la misma forma se puede encontrar el diseño metodológico, basado en la investigación descriptiva; utilizando instrumentos como la encuesta a los empleados, clientes y visitantes, se determinaron las amenazas que posee el almacén y la señalización con la que debe contar.

1 PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA EN EL ALMACEN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Después de la segunda guerra mundial se llevan a cabo grandes modificaciones especialmente en los ejércitos, una de estas fue la implementación de planes de contingencia con miras a prevenir el riesgo de la seguridad nacional estos han sido los más importantes en la historia.

Un plan de contingencia es un documento donde se definen las políticas, la organización y los métodos, que indican la manera de enfrentar una emergencia o desastres tanto en lo general como en lo particular, de otra parte contiene los procedimientos específicos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento como fuga, un derrame, un incendio, entre otros.

El almacén y taller Motonorte Ocaña se creó el 14 de enero de 2010, bajo la matrícula mercantil 20524 de la Cámara de Comercio de Ocaña, está dedicado al comercio de motocicletas y de sus partes, piezas, accesorios y taller de reparación, desde sus inicios a tenido el compromiso de brindar servicios y productos de calidad, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes y comunidad en general.

En Motonorte entre los aspectos que se pueden apreciar a simple vista son la poca seguridad física y preventiva, entre lo que se puede mencionar la falta de extintores, gabinetes y señales de seguridad.

Debido a las anteriores observaciones frente a las amenazas y riesgos a los que se expone el recurso físico y humano del almacén, se hace necesario proponer un Plan de Contingencia con políticas, procedimientos y planes que brinden la seguridad necesaria. Por otra parte se debe tener en cuenta que la no realización del plan, puede llevar a no contar con una planeación adecuada y requerida para el control de emergencias. Paralelo al plan se debe identificar los distintos tipos de riesgos que potencialmente podrían ocurrir e incorporar una estrategia de respuesta para cada uno.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Es necesario el plan de contingencia para mejorar la seguridad física protegiendo la vida de los empleados, clientes y visitantes en el almacén y taller Motonorte Ocaña?

1.3 OBJETIVOS.

1.3.1 General. Diseñar un plan de contingencia para el almacén y taller Motonorte Ocaña, con el fin de minimizar los riesgos de un incidente o accidente con los funcionarios, clientes y visitantes

1.3.2 Específicos. Realizar un diagnóstico de la situación real del almacén, para determinar los riesgos y falencias presentadas en cuanto a la seguridad en el aspecto físico, humano y prevenir accidentes tomando los correctivos necesarios.

Determinar los factores de amenaza, vulnerabilidad, colores de seguridad, señalización, extintores y demás medios de seguridad para proteger la integridad de funcionarios, clientes, visitantes, comunidad en general y bienes del almacén.

Establecer el valor, la puesta en marcha y mantenimiento del plan de contingencia para el almacén y taller Motonorte Ocaña, con el fin de establecer su inmediato accionar en caso de emergencia.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Todas las instituciones deben contar con un plan de contingencia actualizado, siendo esta una valiosa herramienta que se basa en un análisis de riesgo. De igual forma permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debe tener en cuenta para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva cualquier eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella.

Conscientes de lo anterior se realizó una visita al almacén con el objeto de conocer las instalaciones, se observó que en el sitio había una necesidad, que dejó en claro que era importante llevar a cabo el análisis de la seguridad, el plan de contingencia beneficiará a los empleados e infraestructura ya que tendrán mayor seguridad, prevención y control de la situación, apegándose a las normas que debe cumplir un almacén dedicado a esta actividad, con el objetivo de saber cómo actuar en un momento de desastre.

Se entiende por plan de contingencia a los procedimientos alternativos de una empresa, cuyo fin es permitir el normal funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones se viese dañada por un accidente interno o externo. Por lo tanto es necesario que las empresas preparen sus planes de contingencia, esto no significa que reconozca la ineficacia de su empresa, sino que supone una prevención a la hora de superar cualquier eventualidad que puedan acarrear pérdidas o importantes y llegado el caso no solo materiales sino el recurso humano.

Los Planes de Contingencia se deben hacer de cara a futuros acontecimientos para los que hace falta estar preparado. La función principal de un Plan de Contingencia es la continuidad de las operaciones de la empresa, su elaboración se debe dividir en cuatro etapas:

Evaluación, planificación, pruebas de viabilidad y ejecución.

Las tres primeras hacen referencia al componente preventivo y la última a la ejecución del plan una vez ocurrido el siniestro.

La planificación aumenta la capacidad de organización en caso de siniestro sirviendo como punto de partida para las respuestas en caso de emergencia.

El plan de Contingencia se realizará con la finalidad de anticiparse a hechos o situaciones de riesgos que afecten al almacén en daños de infraestructura y personal, brindando una guía de soluciones antes, durante y después de la amenaza en las diversas áreas de desarrollo debido a que todo tipo de información es de vital importancia para dicho almacén; por lo que este proyecto es realizado con el propósito de las áreas pertenecientes a esta institución mantengan la protección de sus recursos.

Por último es necesario mencionar que los beneficiarios directos con la realización de este estudio en el almacén y taller Motonorte Ocaña, tendrán una herramienta para prevenir futuros accidentes e incidentes y como beneficiario indirectos están los estudiantes responsables de la investigación, teniendo la oportunidad de poner al servicio del almacén y comunidad en general los conocimientos adquiridos durante la formación profesional.

1.5 DELIMITACIONES

1.5.1 Delimitación Conceptual. En el presente estudio se trabajan conceptos relacionados con el tema: plan de contingencia, importancia, gestión de riesgo, amenaza, vulnerabilidad, riesgo, emergencia, evacuación, avalancha, erosión, incendios, inundaciones, accidentes, acción, reacción, prevención.

1.5.2 Delimitación Operativa. Durante la realización del proyecto se programarán las actividades, y realizar las correcciones requeridas sobre el tema. Se prevé que en la recolección de la información por parte de los encuestados se puedan presentar inconvenientes al responder las preguntas para la obtención de resultados del estudio del proyecto.

1.5.3 Delimitación Temporal. La realización del estudio tendrá una duración de ocho (8) semanas, como se especifica en el cronograma de actividades.

1.5.4 Delimitación Geográfica. El estudio se llevará a cabo en el Almacén y Taller Motonorte, ubicado en La calle 7 No 56 – 63, barrió el Líbano, de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

Según (Bueno Campos, 1996, p.65) existen dos corrientes de la Teoría Contingencial: el de "la Escuela de los Sistemas Socio- técnicos y el de la corriente Contingencial", el primero hace énfasis en los estudios de Emery y Trist quienes en Londres en los años sesenta, tratan de identificar el proceso y las reacciones que ocurren en el ambiente, clasificándolo según su naturaleza, afirmando que existen cuatro tipos de contextos ambientales que regulan la estructura y comportamiento organizacional, estos son: "El entorno Estático y Aleatorio (Tranquilo), Entorno Estático y Segmentado, Entorno Perturbado y Reactivo y el Entorno de Campos Turbulentos", determinado con ello la interdependencia causal entre las compañías estudiadas y su entorno.¹

La Teoría Contingencial plantea que hay una relación funcional entre las condiciones del ambiente y las técnicas administrativas apropiadas para alcanzar eficazmente los objetivos de la organización. En esta relación funcional, las variables ambientales se consideran variables independientes en tanto que las técnicas administrativas se toman como variables dependientes.²

La teoría de la contingencia destaca la eficacia de las acciones administrativas emprendidas en una situación y reprueba de cierta forma la estandarización. Así pues necesariamente la tecnología, el tamaño y el ambiente son factores imprescindibles en un plan contingente debido a que una diferencia mínima en la verificación de las empresas marca pauta inicial en la elección adecuada de la tecnología en sus producciones y procesos y de esto se deriva a su vez la estructura de la organización gracias a las diferencias y categorías tecnológicas, de esta manera es posible asegurar la correcta administración de los recursos evitando despilfarrarlos ya que de no ser así estaría en peligro su supervivencia para lo cual influye en gran medida el ambiente.³

El enfoque de contingencia afirma que no existe una única forma óptima de organizar y administrar que sea aplicable a todas las empresas, sino que todo depende de las condiciones del ambiente donde éstas desarrollan sus actividades. La organización, así como los métodos, sistemas y procesos o procedimientos operacionales de una empresa, dependen de las condiciones o situaciones del ambiente en que desarrolla sus actividades y de los recursos internos disponibles.⁴

¹BUENO CAMPOS, E. (1996). Organización de empresas: estructura, procesos y modelos. (1aed.). Madrid: Ediciones Pirámide. P 32

²CHIAVENATO, A. (2000). Introducción a la teoría general de la administración. (5taed.). México: Mc Graw Hill, p 59.

³VALDA, J. La importancia de la teoría de la contingencia. [En línea] (2013), disponible en <<http://jcvalda.wordpress.com/2013/01/12/la-importancia-de-la-teoria-de-la-contingencia/>> p1

⁴CHIAVENATO, A. (2000). Introducción a la teoría general de la administración. (5taed.). México: Mc Graw Hill, p 59.

En 1962, Chandler realizó una de las más serias investigaciones históricas sobre los cambios estructurales de las grandes organizaciones y estas a su vez pasaron a un proceso histórico que involucran cuatro fases distintas: 1.- Acumulación de recursos; 2.- Racionalización del uso de los recursos; 3.- Continuación del crecimiento; 4. Racionalización del uso de expansión.⁵

Burns y Stalker: Sociólogo industrial, se encontró con una pluralidad de métodos y formas o procedimientos administrativos y en base a esto clasifica en dos rubros a los entes económicos: Mecánicas y Orgánicas; Las mecánicas son aquellas tareas y dificultades que el conjunto se enfrenta y son asignados a especialistas apropiada en condiciones ambientales estables, y las Orgánicas; se apropian de condiciones inestables, cuando surgen problemas y exigencias de labor que no pueden ser divididas y distribuidos entre especialistas.⁶

Joan Wood Ward. Dice que existe fuerte correlación entre estructura organizacional y previsibilidad de las técnicas de producción, toda vez que las grandes empresas con operaciones estables necesitan estructuras diferentes a aquellas organizaciones con tecnología cambiante. Es mejor planificar cuando todavía no es necesario, los responsables de la planificación deben evaluar constantemente los planes creados y deberán pensar en otras situaciones que se pudieran producir, un plan de contingencias no debe quedar estático, de lo contrario sería obsoleto, debe ser un documento vivo, actualizándose, corrigiéndose y mejorándose, toda planificación de contingencia debe establecer objetivos estratégicos así como un plan de acción para alcanzarlos y la contingencia implica trabajar con hipótesis y desarrollar en lo que se va a basar dicho plan se conoce el punto de partida y se basará en la evolución de las necesidades y recursos, este debe ser exhaustivo pero sin entrar en demasiados detalles.⁷

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Plan de contingencia. Podríamos definir a un plan de contingencias como una estrategia planificada con una serie de procedimientos que faciliten u orienten a tener una solución alternativa que nos permita restituir rápidamente los servicios de la organización ante la eventualidad de todo lo que lo pueda paralizar, ya sea de forma parcial o total. El plan de contingencia es una herramienta que le ayudará a que los procesos críticos de su empresa u organización continúen funcionando a pesar de una posible falla en los sistemas computarizados.⁸

⁵MEJÍA OVANDO, Rocío. Teoría de la organización. (2009) Editorial Lectoralía. p 19

⁶GESTIOPOLIS. Teoría de la contingencia empresarial. [En línea] (10 de Julio de 2009), disponible en <<http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/contingencia-empresarial.htm>> p 1

⁷ROS GUASCH, Joan Anton. Un enfoque centrado en los comportamientos. Universidad Autónoma de Barcelona. 2006. P 58

⁸AGUILAR, Cristian. Plan de contingencia pasos para desarrollar el plan de contingencia de los centros de cómputo. [En línea] (10 de junio de 2012).

Es decir, un plan que le permite a su negocio u organización, seguir operando y garantizar la continuidad de las operaciones de los elementos considerados críticos que componen los Sistemas de Información. En la probabilidad que ocurra un desastre es muy baja, aunque se diera, el impacto podría ser tan grande que resultaría fatal para la organización. Por otra parte, no es corriente que un negocio responda por sí mismo ante un acontecimiento como el que se comenta, se deduce la necesidad de contar con los medios necesarios para afrontarlo. Estos medios quedan definidos en el Plan de Recuperación de Desastres que junto con el Centro Alternativo de Proceso de Datos, constituye el plan de contingencia que coordina las necesidades del negocio y las operaciones de recuperación del mismo.⁹

Importancia del plan de contingencia. Todas las instituciones deberían contar con un plan de contingencia actualizado, valiosa herramienta en general basada en un análisis de riesgo. Permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debería tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella, por ejemplo un terremoto que afecte a las instalaciones de la empresa.

Los riesgos los puedes eliminar, transferir, mitigar o aceptar. Ello dependerá de varios factores tales como la probabilidad de ocurrencia o impacto del riesgo. Los objetivos del plan de contingencia son el de planificar y describir la capacidad para respuestas rápidas, requerida para el control de emergencias. Paralelo al plan se debe identificar los distintos tipos de riesgos que potencialmente podrían ocurrir e incorporar una estrategia de respuesta para cada uno, con algunos objetivos específicos¹⁰

Establecer un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a seguir frente a determinados riesgos, optimizar el uso de recursos humanos y materiales, un control adecuado para cumplir con las normas y procedimientos establecidos.

Gestión de riesgo. Es la disciplina de vivir con la posibilidad que ocurran futuros eventos causando efectos adversos. Esta definición adjudica a esta disciplina un carácter proactivo, que permita vislumbrar previamente las posibles dificultades que puedan mermar el desarrollo de una actividad. De esta forma, es posible identificar tres actividades básicas en la Gestión de Riesgo:

Pensar continuamente en qué puede suceder mal. Esta etapa es la base de la Gestión de Riesgo, pues permite identificar a priori cuales son las potenciales dificultades que pueden ocurrir a lo largo del desarrollo. En la medida en que se haga un reconocimiento a fondo de

Disponible en http://www.academia.edu/9427412/PLAN_DE_CONTINGENCIA_PASOS_PARA_DESARROLLAR_EL_PLAN_DE_CONTINGENCIA_DE_LOS_CENTROS_DE_COMPUTO> p 1

⁹Ibíd. p 2

¹⁰ADMEJORES SEGURIDAD LTDA. La importancia de un plan de contingencia. [En línea] (6 de Diciembre de 2010). Disponible en <<http://admejoresseguridad.com/archives/98>> p1

las principales trabas para llevar a cabo el producto será posible tratarlos de manera efectiva, para que no se transformen en eventos que generen más dificultades. Para ello, es necesario contar con buenos procedimientos, ojalá estandarizados, de definición de requerimientos, ya que esto permitirá, junto con la experiencia en el desarrollo, mantener un repositorio de datos para poder tener una idea en el siguiente proyecto, de cuáles son las fortalezas y debilidades del equipo.¹¹

Amenaza. Son un delito o una falta, consistente en el anuncio de un mal futuro ilícito que es posible, impuesto y determinado con la finalidad de causar inquietud o miedo en el amenazado. Las amenazas deben ser creíbles y, además, pueden consistir en amenazar con un mal ilícito que, por su parte, puede ser o no constitutivo de delito esto provoca que la persona que amenaza está sola.¹²

Vulnerabilidad. Es entendida como la predisposición o susceptibilidad que tiene un elemento a ser afectado o a sufrir una pérdida total. Se analiza incluyendo los elementos sometidos a riesgo, tales como las personas, los recursos y los procesos o sistemas.

Riesgo. Es la posibilidad de alcanzar un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo determinado de exposición.¹³

Emergencia. Es toda situación que implique un estado de perturbación parcial o total a un sistema, generalmente ocasionado por la ocurrencia real o no de un evento indeseado, y cuya magnitud requiere de una ayuda superior a la disponible. Circunstancia en la que la vida de una persona corre peligro o puede resultar con secuelas irreversibles si no es asistido sanitariamente de forma precoz.¹⁴

Evacuación. Es la Acción tendiente a establecer una barrera (distancia) entre una fuente de riesgo y las personas amenazadas. El plan de evacuación. Conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazada por un peligro protejan su vida y la integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.¹⁵

¹¹PINAR QUEZADA, Andrés. Conceptos Introductorios de Gestión de Riesgo. Edición Littio. 2003. P.23

¹²SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Guía Metodológica para la asistencia técnica en la formulación e implementación de los planes de contingencia. [En línea] (2011), disponible en <[http://salahumanitaria.co/index.php/Amenaza_\(derecho\)#Referencias](http://salahumanitaria.co/index.php/Amenaza_(derecho)#Referencias)> p 1

¹³CHARDON Anne-Catherine & Juan Leonardo González. amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención. Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales. 2002. P 14

¹⁴Ibíd. p 15

¹⁵MINISTERIO DE SALUD. Plan de evacuación.

[En línea]

(2013) <<http://www.mseg.gba.gov.ar/defensacivil/educacivil/plan%20de%20evacuacion.pdf>> p 1

Avalancha. Es el resultado de una irresistible tensión ejercida sobre una capa de tierra frágil. Son desprendimientos de masas de tierra, los cuales pueden alcanzar grandes velocidades (entre 100 y 300 kms. / hr.) y volúmenes; estas son altamente destructivas, tenemos avalanchas de 50 mts. De longitud y otras que pueden alcanzar 3.000 mts., una zona de avalancha, tiene varios caminos, por donde caen diferentes avalanchas, las avalanchas puede ser identificada por 3 fases y son:

Zona de inicio, recorrido y zona de detención.¹⁶

Incendios. Es una ocurrencia de fuego no controlada que puede abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos. La exposición de los seres vivos a un incendio puede producir daños muy graves hasta la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por la intoxicación y posteriormente quemaduras graves.¹⁷

Accidentes. El concepto hace referencia a algo que sucede o surge de manera inesperada, ya que no forma parte de lo natural o lo esencial de la cosa en cuestión. El uso más frecuente del término está vinculado al acontecimiento que sucede sin intención y que genera un daño a un ser vivo o a una cosa. Los accidentes pueden suceder por motivos diversos y tener consecuencias muy diferentes. Mientras que el accidente de un avión puede causar la muerte de cientos de personas, un vaso de plástico que se cae por accidente no generará mayores inconvenientes.¹⁸

Acción. Se puede transmitirse por acto entre vivos (cesión) o por causa de muerte (sucesión). En principio son transmisibles todas las acciones, pero algunas no lo son en razón de que protegen un derecho personalísimo que solo puede ser reclamado por su titular. X ej: Las acciones de divorcio, la de desconocimiento de paternidad, la de nulidad de matrimonio, etc. La acción de reconocimiento de filiación: puede cederse cuando de ella dependa la eficacia de la cesión de un derecho de contenido patrimonial.¹⁹

Reacción. Se conoce como reacción a la consecuencia o resultado de una determinada acción. Según la teoría, este vocablo se concibe como una resistencia, fuerza contraria u

¹⁶FEDERACION NACIONAL DE SOCIEDADES. Deslizamientos y avalanchas. [En línea] (2010) disponible en <<http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/deslizamientos-y-avalanchas/>> p 1

¹⁷ADM. Los Incendios. [En línea] (2013) <http://www.desastre.org/index.php?option=com_content&view=article&id=129:los-incendios&catid=39:gestion-de-riesgo> p 1

¹⁸ISTA. Salud laboral. [En línea] (2013), disponible en <<http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=2390>> p 1

¹⁹WEBER, Max. Economía y sociedad. Fondo de Cultura Económica. México. 2011 p 205.

opuesta a algo. Se trata también de la manera en la cual un objeto o individuo se comporta ante un estímulo concreto.²⁰

Prevención. Es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo. El objetivo de prevenir es lograr que un perjuicio eventual no se concrete. Por eso existe la frase popular que señala que “más vale prevenir que curar”o “mejor prevenir que curar”. Esto quiere decir que, si una persona toma prevenciones para evitar enfermedades, minimizará la chance de tener problemas de salud.

Por lo tanto, es mejor invertir en prevención que en un tratamiento paliativo.²¹

2.3 MARCO HISTÓRICO

2.3.1 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel internacional.

Aristóteles oponía la contingencia a la necesidad, noción que fue recogida en la Edad Media por Tomás de Aquino, para quien el enscontingens (el mundo, el ser humano) se opone al ensnecessarium (Dios). El ser contingente es aquél que no es por sí, sino por otro sí. Así pues, puede ser y no ser, no es necesario que sea. Éste no es el caso de Dios, cuya existencia para Tomás de Aquino es necesaria: Dios no puede no existir, es un ser necesario. Posteriormente, Gottfried Leibniz se sirvió de la distinción entre contingencia y necesidad para mostrar la diferencia entre verdades de hecho (referidas a asuntos que pueden ser o no ser) y verdades de razón (que son necesarias).²²

De ahí que las proposiciones o enunciados contingentes puedan ser verdaderos o puedan ser falsos. Un enunciado contingente no necesita ser verdadero ni necesita ser falso. La negación de un enunciado contingente, no supone caer en contradicción. En cambio la negación de un enunciado necesario es contradictoria. Desde sus inicios las teorías organizacionales se fundamentaron en sistemas cerrados, los cuales definían su eficacia dependiendo de la organización interna. Desde el modelo clásico racional hasta el modelo de relaciones humanas, los teóricos abordaron diversos enfoques para el estudio de la efectividad de la estructura y el recurso humano de las organizaciones, estas teorías fueron perdiendo vigencia debido a su rigidez, mecanicismo, humanismo exagerado, y pocas relaciones con el entorno.

²⁰EL UNIVERSAL. De reacción en reacción. [En línea] (16 de diciembre de 2014), disponible en <<http://www.eluniversal.com/blogs/sobre-la-marcha/141216/de-reaccion-en-reaccion-la-lucha-sigue>> p 1

²¹CORUÑA. Factores de riesgo. [En línea] (2013), disponible en <<http://www.coruna.es/servlet/Satellite?c=Page&cid=1239623615243&pagename=CorunaSinDrogas%2FPage%2FGenerico-Page-Generica>> p 2

²²ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL. Plan de contingencia. [En línea] (2009), disponible en <<http://www.capsca.org/Documentation/TemplateCAPSCAINPSPEdenProd374156v1.pdf>> p 1

La palabra contingencia es definida por (Bueno Campos, 1996, p.168) como "toda variable externa, característica ambiental, factor circundante o fuerza influyente que afecta el diseño efectivo de la organización y a su comportamiento de forma, en principio no controlable directamente", por medio de una relación si (causa)... entonces (efecto). No obstante (Morera Cruz, 2006, p. 8) dice que es "algo incierto y eventual que puede suceder o no, suele representar una proposición cuya verdad o falsedad puede conocerse por la experiencia o por la evidencia y no por la razón". Es por esto que los teóricos de este enfoque afirman que los modelos organizacionales adecuados surgen al conocerse las características del entorno externo de la empresa, y no a partir de consideraciones teóricas previas.²³

Los planes de Contingencia, nacen a finales de los años cincuenta, surge de investigaciones empíricas aisladas, realizadas con el objetivo de verificar los modelos de estructuras organizacionales más eficaces, derivando con ello una nueva concepción de empresa, que se adecue comenta (Guizar, 1999) a los cambios que presenta el medio ambiente, por medio de la identificación de las variables que producen mayor impacto, donde su estructura y funcionamiento dependen de la adaptación e interrelación con el entorno externo; explicando que existe una relación funcional entre las condiciones ambientales y las técnicas administrativas apropiadas para el alcance de los objetivos, manifestando que no existe una teoría única para la solución de los problemas organizacionales.²⁴

En el año 2005 al final del mes de septiembre una baja presión comienza a tomar fuerza, al desplazarse rápidamente por el mar Caribe, en los primeros días del mes de octubre un fenómeno natural llamado Stan, se convierte en huracán, provocando durante muchos días fuertes lluvias que poco a poco fueron saturando los suelos, los ríos aumentaron sus caudales y en muchos lugares se registraron derrumbes, desbordamiento de ríos, inundaciones y deslizamientos, nunca se pensó que este tipo de consecuencias fuese a tener grandes repercusiones.²⁵

En nuestro país, según se pudo observar a lo largo de este sondeo, las causas más comunes que propiciaron que este fenómeno alcanzara esta magnitud, es la extrema pobreza que algunos casos (si no una gran mayoría), los obliga a buscar terrenos no aptos tanto para la agricultura como para la vivienda, trayendo como consecuencia una desmedida deforestación y por consiguiente un debilitamiento de las tierras, haciéndolas propicias para deslaves y derrumbes como ocurrió en San Marcos y Sololá. Nunca se pensó que las consecuencias fueran tan funestas y que alcanzara magnitudes tan altas en número de víctimas afectadas. En la presente investigación solamente se observaron los daños

²³ SERNA, H. (1996). Planeación y Gestión Estratégica. (4ed.) Bogotá: RAM editores. p 23

²⁴ PLANEMPREDDEDOR.COM. Teoría contingente. [En línea] (2012), disponible en <<http://www.grandespymes.com.ar/2013/01/12/la-importancia-de-la-teoria-de-la-contingencia/>> p 1

²⁵ ROMERO, Luis Alberto. Identificación de elementos de riesgo para la creación de planes de contingencia en la cuenca alta del río Guacalate. [En línea] (2010), disponible en <<http://sitios.usac.edu.gt/revistahistoria/index.php?id=51>> p 1

causados en los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. En Sacatepéquez recorrimos el municipio de Pastores, en el cual se evidenciaba aún la magnitud del desastre. Se observaron los escombros arrastrados por los ríos en su frenético camino. En Chimaltenango se observaron los municipios de Parramos y San Andrés Itzapa, en donde constatamos en algunos momentos una aterradora imagen de viviendas e infraestructura estatal destruidas.²⁶

Es importante resaltar la colaboración plena de parte de las Municipalidades de la región, Coviál, Maga, Ministerio de Salud y personal de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred), muy especialmente a Danilo Juarros del departamento de Sistemas de Información Geográfica, así como la población en general, que apoyó en todo momento esta labor. Es lamentable ver tanto daño y la imposibilidad de buscar medios para que sus casos sean atendidos a la brevedad, luego de la pérdida parcial o total de sus casas, terreno, cultivos y animales, arrastrados por el río. La planificación de las actividades a realizarse en los diferentes municipios y aldeas, se llevó a cabo según información proporcionada por los diferentes medios de comunicación y principalmente con la colaboración de las diferentes municipalidades, las cuales muy cordialmente proporcionaron información como material visual, de los registros fotográficos de algunos de los poblados más afectados. En esta prospección damos a conocer el porqué de la necesidad de la creación de planes de contingencia y por qué las municipalidades deberían ejecutar este tipo de programas dentro de sus planes de desarrollo, planes de manejo y las estrategias de ejecución.²⁷

Muchas comunidades en todo el país y alrededor del mundo no cuentan con este tipo de programas, como resultado de la ubicación geográfica donde se encuentran, aparentemente estas comunidades están alejadas de cualquier eventualidad que pueda ocasionar peligro latente en cualquier sector de las localidades. Casi nunca se prevén situaciones catastróficas que dañen la integridad física y estructural de un asentamiento. Por lo general, no solemos pensar en situaciones que puedan provocar algún daño en los lugares en donde vivimos; pensamos en cosas como, aquí nunca pasa nada, hasta aquí no llega o vaya que no fue aquí. Este tipo de pensamientos se vuelven colectivos y por esta razón casi nunca se está preparado para una eventualidad que involucre la colectividad de una comunidad.²⁸

Las municipalidades no incluyen dentro de su presupuesto actividades cuyo fin sea mitigar acontecimientos inesperados. En el momento de una tragedia, se limitan a coordinar actividades en bienestar de los damnificados, se convoca a los cuerpos de socorro, entidades benefactoras y la población en general para que se hagan presentes en la ayuda comunitaria, con el lema «juntos saldremos adelante».²⁹

²⁶ESQUIVEL VALVERDE, Lidier (2005). Los Desastres, causas, consecuencias y opciones para la mitigación. San José de Costa Rica. p.14

²⁷Ibíd. p 2

²⁸ALVAREZ, Raquel. Fronteras en América Latina. [En línea] (2011), disponible en <<http://www.comunidadandina.org/bda/docs/ve-int-0001.pdf>> p 1

²⁹Ibíd. p 15

2.3.2 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel nacional. El mundo cambia, literalmente ¡está cambiando! Se dice que la naturaleza es perfecta y el hombre no lo es. Pero si vemos que el planeta se ajusta de cuando en vez, no solo en sus placas tectónicas, sino en el cauce de sus ríos, en el nivel de sus mares, en el deshielo de sus nieves perpetuas, realizamos que el mundo también se halla en evolución. Si, también hemos oído que uno de los factores de este cambio es la actividad del hombre, irresponsable o inadvertida, que causa cambios en el clima mundial o desestabiliza los ecosistemas. Cualquiera de estas afirmaciones, verdaderas o no, confirman que el mundo no es perfecto y que aún se halla en evolución.³⁰

Cuando en la vida cotidiana encontramos estos dos conceptos, bienestar y supervivencia, llegamos a una gran conclusión: “todo lo que agrega valor tiene un costo”. Lo importante es que el costo no sea tan alto como para que el valor agregado no sea significativo, digno o bienvenido. Hoy en nuestra amada patria a diario vemos, sufrimos y atendemos, ese ajuste planetario, precaviéndonos contra los estragos de los sismos, maremotos, inundaciones, deslizamientos, etcétera, y también contra los accidentes de la vida moderna, sean o no consecuencia de la actividad del hombre (por acción, omisión o descuido), como los incendios, derrames, choques, explosiones, entre otros. Nuestra misión, no solo impuesta como función de nuestro quehacer, sino por la condición de seres sociales y racionales que nos permiten llevar una vocación de servicio dar de nosotros sin reparar en nosotros -, es la de prevenir y atender. Esta misión implica apoyar y fortalecer a miles de colombianos que comparten esta vocación, y así, dentro de una estructura adecuada y ágil, armonicen sus esfuerzos para, con éxito, servir a sus comunidades. Esta estructura es el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), que se “permea” hasta los municipios y veredas por acción del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres (PNPAD).³¹

Pero el PNPAD solo sería un documento, una ilusión académica y política, si no se concreta en algo más tangible como son los planes de contingencias, verdaderos centros de acopio de esfuerzos humanos, financieros, administrativos, tecnológicos y comunitarios, que entran a “lidiar” con las emergencias buscando preservar, a toda costa, el bienestar de los colombianos. Entre los planes de contingencia, la mayor herramienta para contrarrestar los impactos que pueda sufrir la economía colombiana por su incidencia monetaria como ambiental, está el Plan Nacional de Contingencia Contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en Aguas Marinas, Fluviales y Lacustres – PNC, cuyo texto, amigo lector y compañero de prevención y atención de desastres, tiene usted en sus manos. No es un documento más. Es una herramienta, preparada por personas duchos en el tema y respaldado por las entidades de mayor apersonamiento en la materia que hay en nuestro país. De la lectura juiciosa del PNC, amigo lector, no solo encontrará un plan

³⁰AGUDELO, Armando. Modelo plan de ayuda mutua para la atención de desastres. Publicado por Consejo Colombiano de Seguridad. 2012. P 67

³¹GONZALEZ ANGULO, Eduardo José. Plan nacional de contingencia (PNC) contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres. Edición otto. Manizales. 2012. P 43

idóneo, sino una guía para desarrollar otros planes para atender contingencias de cualquier índole, aquí y en el exterior.³²

De acuerdo con la información recopilada hasta la fecha sobre la ocurrencia e impacto de los fenómenos naturales a través de la historia de nuestro país, se considera que Colombia es un país expuesto a casi la totalidad de dichos fenómenos sin contar con aquellas amenazas de tipo antrópico. Sin embargo el impacto socioeconómico que han generado estas amenazas en la población, no había sido evaluado de tal manera que a partir de estas experiencias se pudieran establecer lineamientos para así en un futuro, lograr tomar acciones con respecto a prevención y respuesta ante la eventual ocurrencia de estos eventos.

Solo fue hasta el 13 de Noviembre de 1985 con el desastre ocurrido por la avalancha provocada por la activación del Volcán del Ruiz, el cual afectó a los departamentos de Tolima y Caldas, provocando 25.000 víctimas y pérdidas económicas alrededor de los 211.8 millones de dólares, de acuerdo con cifras suministradas por el PNUD, que se detectó como necesidad prioritaria para el país contar con un Sistema que coordinará todas las acciones encaminadas a la prevención y atención de desastres en todo el territorio nacional. En consecuencia se crea el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres - SNPAD como red institucional para el cumplimiento de esta función.

Al ser el PNPAD un esquema esencial para el desarrollo sostenible a nivel nacional, se determina mediante el Documento CONPES 3146 de 2001. Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, un conjunto de acciones prioritarias para mejorar el desarrollo del Plan con respecto a elementos tales como el conocimiento, la incorporación del tema en la planificación, el fortalecimiento institucional del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y el mejoramiento de los programas de educación y divulgación entre otros.³³

Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 100 de 1993 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país. El retraso en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos. Y esto unido a una visión política restringida acerca del papel de los trabajadores, sus derechos y deberes.³⁴

³² Ibíd. p 45

³³ MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA. Prevención y atención de desastres. Bogotá DC. 2012. P 10

³⁴ Ibíd. p 12

Los años siguientes son de gran movimiento en el ámbito de salud ocupacional en Colombia, porque en 1946 con la Ley 90 se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos. En 1948, mediante el Acto Legislativo No.77, se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y posteriormente, con el Decreto 3767 de 1949, se establecen políticas de seguridad industrial e higiene para los establecimientos de trabajo. Estas estructuras surgieron como compensación a una situación de desamparo de los trabajadores por parte de empresas privadas y públicas, en donde no se daba pleno cumplimiento al pago de las llamadas prestaciones patronales, asociadas a una mentalidad caritativa católica.³⁵

2.3.3 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel local. Según la investigación realizada, los planes de contingencia a nivel local, se empezaron a elaborar por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Ocaña, iniciando en el año 2006, los primeros planes fueron para la Estación de Servicios de Cootranunidos Ltda, San Ignacio, Caracolí, Abrego, Los Piñitos, por la necesidad de prevenir riesgos, ya que el combustible posee un alto nivel de inflamabilidad y por lo tanto, el riesgo para los empleados de las estaciones es muy alto, además se vio la necesidad de crear brigadas con el fin de que en caso que se presentara una emergencia estuvieran preparados para actuar y salvar vidas.

De otra parte se debe mencionar que en el año 2012 por petición de Fendipetroleos y con el objetivo de minimizar los riesgos, se hicieron planes para las estaciones de servicio La Estrella de David, Marien, Convención, los Barbatascos, las estaciones de servicios están ubicadas en lugares alejados y se ve la necesidad de la prevención, y en la actualidad según la investigación se elaboró un plan para el hotel Tarigua, con el fin lograr una señalización adecuada y evitar emergencias para los funcionarios y visitantes del hotel.³⁶

2.4 MARCO CONTEXTUAL

Ocaña es un municipio colombiano ubicado en la zona noroccidental del departamento de Norte de Santander. Está conectada por carreteras nacionales con Bucaramanga, Cúcuta y Santa Marta. La provincia de Ocaña posee el Área Natural Única Los Estoraques ubicado a 1 kilómetro de La Playa de Belén "Bien de Interés Cultural" y "Monumento Nacional" y a 27 kilómetros de la ciudad de Ocaña.

Ocaña se constituye como la segunda población del departamento después de Cúcuta con más de 100.000 habitantes incluida el área rural. Su extensión territorial es de 460 km², que representa el 2,2% del departamento. Su altura máxima es de 1 202 msnm y la mínima de 761 m.

El municipio de Ocaña se divide en 18 corregimientos. Cerro de las Flores, Quebrada de la Esperanza, Las Chircas, Llano de los Trigos, Aguas Claras, Portachuelo, Otaré, Pueblo

³⁵Ibíd. p 18

³⁶TRILLOS, Saúl. Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Ocaña. 2014.

Nuevo, La Ermita, Agua de la Virgen, Buenavista, Mariquita, Las Lizcas, Espíritu Santo, El Palmar y Venadillo.³⁷

La ciudad de Ocaña fue fundada el 14 de diciembre de 1570, por el capitán Francisco Fernández de Contreras, como parte del tercer proyecto poblador del oriente, patrocinado por la Audiencia y el Cabildo de Pamplona.

La fundación tuvo por objeto la búsqueda de una vía que comunicara el núcleo urbano de Pamplona con el mar Caribe y el interior del Nuevo Reino.

Debido a la localización geográfica del poblamiento, la Audiencia de Santafé, presidida por Andrés Díaz Venero de Leiva, determinó que la nascente villa quedara bajo la jurisdicción de la Provincia de Santa Marta, siendo gobernador de ésta, don Pedro Fernández del Busto. El nombre de Ocaña le fue puesto al nuevo poblamiento, como homenaje a Fernández del Busto, natural de Ocaña, en España.

En 1575, Ocaña obtiene el título de ciudad, como consta en los documentos oficiales de la época. A finales del siglo XVI, una vez sometidas las tribus de la zona, se inician las colonizaciones, cuya área de influencia corresponde a lo que es hoy la Provincia de Ocaña y algunas poblaciones del sur del Cesar y de Bolívar.

Puerto Nacional, cercano a Gamarra, debió su aparición al mismo fundador de Ocaña; Río de Oro (Cesar), nació debido al empeño de los frailes agustinos y del encomendero Antón García de Bonilla y a la labor de los agustinos, cuyo convento estaba inicialmente en Ocaña; Teorama, Hacarí, El Carmen, La Playa, Aspásica, Pueblo Nuevo, Buenavista, San Calixto, Bucarasica y Cáchira, se iniciaron como centros agrícolas de los fundadores y pobladores de Ocaña. Convención, surge en 1829 y La Cruz (hoy Abrego), consolida oficialmente su poblamiento en 1810.

Durante la Colonia, Ocaña perteneció como cantón a la Provincia de Santa Marta; luego, cantón de Mompos; después, departamento, y el 29 de mayo de 1849 (Ley 64), Provincia, integrada por los distritos parroquiales de Ocaña, Río de Oro, Convención, Loma de Indígenas, San Antonio, La Cruz, Aspásica, la Palma, Pueblo Nuevo, Buenavista, Los Ángeles, Loma de Corredor, Aguachica, Puerto Nacional, Simaña, San Bernardo, Badillo y Tamalameque.³⁸

En el transcurso de la guerra de Independencia, la zona de Ocaña cobra singular importancia estratégica. Aquí Bolívar (1813), quien denominó la ciudad "brava y libre", consolidó sus fuerzas para la Campaña Admirable con tropas momposinas y de la región. En 1815, Santander hace su entrada a Ocaña recibiendo allí el nombramiento de Comandante General de las tropas de reconquista del norte. Entre los mártires ocañeros de

³⁷ PÁEZ GARCÍA, Luis Eduardo. Historia de la Región de Ocaña. Jaguar Group Producciones. Bogotá, 2009. P 23

³⁸ *Ibíd.* p 24

la Independencia, se destaca don Miguel Pacheco y doña Agustina Ferro, fusilada por la guerrilla realista de Los Colorados, el 20 de enero de 1820. El 9 de abril de 1828, se reunió en el templo de San Francisco (monumento nacional desde 1937), la Convención constituyente cuyo propósito era el de reformar la Carta expedida en Cúcuta en 1821. En dicha Convención, se enfrentaron las fracciones santanderista y boliviana, produciendo como resultado la dictadura de Bolívar, el atentado contra su vida y, finalmente, la disolución de la Gran Colombia.³⁹

A partir de 1963, se inicia la transformación urbana de la ciudad a raíz de invasiones que modifican el esquema ortogonal inicial, dando como resultado la ciudad que vemos hoy, mezcla de arquitectura colonial, republicana y moderna.

Clima. La temperatura promedio de Ocaña es de 22 °C. Piso térmico templado, con una temperatura no menor a los 8 °C y no mayores a los 25 °C. Precipitaciones entre los 1.000 y 2.000 mm anuales, las lluvias durante el primer semestre son escasas. Los meses de lluvia son, agosto, septiembre, octubre y noviembre, éste último es aprovechado para los cultivos semestrales.⁴⁰

2.5 MARCO LEGAL

2.5.1 Constitución Política de Colombia. Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.⁴¹

Artículo 38. Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.

2.5.2 Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Artículo 1°. De la gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Parágrafo 1°. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión

³⁹Ibíd. p 25

⁴⁰Ibíd. p25

⁴¹REPÚBLICA DE COLOMBIA. Constitución política de Colombia. Edición Cupido. 2009. p 16

ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Parágrafo 2°. Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

Artículo 2°. De la responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.⁴²

De igual manera, deróguense los artículos 1° y 5° a excepción del parágrafo 2°; los artículos 6°, 7° y 8° del Decreto 4702 de 2010; el artículo 2° del Decreto 4830 de 2010 y mantendrán plena vigencia los artículos 2°, 3°, 4°, 9° y 10 del Decreto-ley 4702 de 2010 y los artículos 1° y 3° del Decreto-ley 4830 de 2010.

Conservarán su vigencia los Decretos 4579 y 4580 de 2010 y los Decretos Legislativos expedidos en virtud del Decreto 4580 de 2010.⁴³

2.5.3 Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Artículo 3°. Propósitos del Estado y el pueblo colombiano. Durante el cuatrienio 2010-2014 se incorporarán los siguientes ejes transversales en todas las esferas del quehacer nacional con el fin de obtener la Prosperidad para Todos:

Innovación en las actividades productivas nuevas y existentes, en los procesos sociales de colaboración entre el sector público y el sector privado y, en el diseño y el desarrollo institucional del Estado.

Buen Gobierno como principio rector en la ejecución de las políticas públicas, y en la relación entre la Administración y el ciudadano.

⁴²CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Edición Norma. 2012. P 2

⁴³Ibíd. p 11

Un mayor y mejor posicionamiento internacional de Colombia en los mercados internacionales, en las relaciones internacionales, y en la agenda multilateral del desarrollo y de la cooperación para alcanzar la relevancia internacional propuesta.

Una sociedad para la cual la sostenibilidad ambiental, la adaptación al cambio climático, el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo cultural sean una prioridad y una práctica como elemento esencial del bienestar y como principio de equidad con las futuras generaciones.

Con base en los anteriores ejes transversales, el camino a la Prosperidad Democrática, a la Prosperidad para Todos, debe basarse en tres pilares:

1. Una estrategia de crecimiento sostenido basado en una economía más competitiva, más productiva y más innovadora, y con sectores dinámicos que jalonen el crecimiento.
2. Una estrategia de igualdad de oportunidades que nivele el terreno de juego, que garantice que cada colombiano tenga acceso a las herramientas fundamentales que le permitirán labrar su propio destino, independientemente de su género, etnia, posición social o lugar de origen.
3. Una estrategia para consolidar la paz en todo el territorio, con el fortalecimiento de la seguridad, la plena vigencia de los Derechos Humanos y el funcionamiento eficaz de la Justicia.

El Plan Nacional de Desarrollo parte de la base de que el camino hacia la Prosperidad para Todos pasa, necesariamente, por una reducción de las desigualdades regionales, de las brechas de oportunidades entre las regiones de Colombia, es decir, por una mayor convergencia regional. La Prosperidad debe llegar a cada uno de los colombianos, y a cada uno de los municipios, distritos, departamentos y regiones donde viven.⁴⁴

2.5.4 Norma Técnica Colombiana 2885 de 2009. Extintores portátiles contra incendios. Desde diciembre de 2009 fue publicada la NTC 2885 de extintores portátiles contra incendio, esta norma está basada en la NFPA 10:2007 la cual está definida para el uso y guía del responsable de la selección, compra, instalación, aprobación, listado, diseño y mantenimiento de equipos portátiles de extinción de incendios.

Los principales requisitos que están incluidos en la norma y que afectan la forma en que se vienen manejando estos equipos por parte de las empresas y fabricantes:⁴⁵

⁴⁴REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. [En línea] (Junio 16 de 2011), disponible en <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43101>> p 1

⁴⁵REPÚBLICA DE COLOMBIA. Norma Técnica Colombiana 2885. Extintores portátiles contra incendios. 2009. P 21

1. El extintor debe estar listado y rotulado, es decir un organismo aceptado por la autoridad competente debe avalar que el fabricante cumple con las normas específicas y publicar un listado de estos equipos.
2. Identificación de contenido, debe ubicarse una etiqueta con los datos del nombre del producto contenido, listado de identificación de materiales peligrosos (HMIS), lista de todos los materiales peligrosos, Lista de cada producto químico, nombre del fabricante con dirección y correo.
3. Manual de instrucción detallado y advertencias en cuanto a la instalación, operación, inspección y mantenimiento.
4. Selección de extintores portátiles, teniendo en cuenta el tipo de incendio que pueda ocurrir, el tamaño del incendio, los riesgos en el área donde puede ocurrir el incendio, equipos eléctricos energizados en la vecindad, condiciones de temperatura y otros factores.
5. Instalación según la clase de extintor, tenga en cuenta el número de extintores, la operatividad del equipo, la colocación y posibles obstrucciones visuales.
6. Inspección, mantenimiento y la recarga, las inspecciones deberán ser realizadas mensualmente por personal entrenado y certificado, el mantenimiento se debe realizar a intervalos no mayores de un año.
7. Pruebas hidrostáticas estas se realizan según el tipo de extintor cada 5 a 12 años.

Esta norma es muy interesante porque cambió muchos conceptos que se vienen utilizando en el país en este momento, y aunque no es una reglamentación obligatoria sí nos permite mejorar la utilización de estos equipos en cualquier espacio de trabajo, vivienda, recreación, etc.

2.5.5 Norma Técnica Colombiana 1461. Higiene y seguridad, colores y señales de seguridad de 27 de marzo 2013. Esta norma tiene por objeto establecer los colores y señales de seguridad utilizados para la prevención de accidentes y riesgos contra la salud y situaciones de emergencia.

CLASIFICACIÓN Y COLORES PARA LAS SEÑALES DE SEGURIDAD. Las dimensiones de la señales deben ser aquellas que permitan verse y captar el mensaje a distancias razonables del elemento o área sujeta al riesgo. Para compensar las diferencias en área de las cuatro formas y para asegurar que todos los símbolos parezcan relativamente iguales en tamaño cuando se vean a cierta distancia, se deben manejar las siguientes proporciones:

Base del triángulo equilátero: 1

Diámetro del círculo: 0,8

Altura del cuadrado o del rectángulo: 0,75

Ancho del rectángulo: 1,2

Son dimensiones típicas de la base del triángulo 25, 50, 100, 200, 400, 600, 900 mm.⁴⁶

⁴⁶REPÚBLICA D ECOLOMBIA. Norma Técnica de Colombia 1461.Higiene y seguridad, colores y señales de seguridad. 1987. P 5

2.5.6 OHSAS 18001 del 2007. La norma OHSAS 18001 establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es una norma reconocida a nivel mundial y es el mejor vehículo para gestionar toda la prevención de riesgos de una empresa, al gestionarse como un sistema se consiguen varios objetivos, entre ellos un más fácil cumplimiento de la ley, ya que organiza todos los requisitos y sus correspondientes registros.

En otras palabras, la implantación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo contribuye a la mejora de las condiciones y factores que pueden afectar al bienestar de toda persona que se encuentre en el entorno físico de una empresa.

La norma 18001:1999 establece los requisitos que debe cumplir un sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo para que las organizaciones puedan optimizar el rendimiento de su sistema, así como controlar eficazmente los riesgos asociados con sus actividades.

La norma 18001:1999 permite a las organizaciones:

Elaborar una política adecuada de seguridad y salud laboral.

Demostrar compromiso con el cumplimiento de las exigencias de la legislación vigente.

Establecer, implantar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Determinar los aspectos de seguridad y salud relacionados con las actividades, los productos y los servicios de la organización.

Facilitar la asignación de recursos.

Desarrollar y mantener al día un programa de respuesta ante casos de emergencia.

Evaluar los resultados en función de la política y los objetivos fijados, buscando las posibles áreas de mejora.

Revisar y auditar el sistema.⁴⁷

⁴⁷REPUBLICA DE COLOMBIA. Ohsas 18001. [En línea], (2013), disponible en <<http://www.cip.org.ec/attachments/article/111/OHSAS-18001.pdf>> p1

3 DISEÑO METODOLÓGICO.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Méndez, expresa que el diseño de la investigación “se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio”.⁴⁸

De acuerdo a esto, esta investigación se basó en un diseño no experimental, ya que trabaja sobre las realidades del hecho, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Por lo tanto, en el presente estudio se seleccionarán una serie de factores que influyen la realización de un diagnóstico de la situación real del almacén, con el fin de determinar las falencias presentadas en cuanto a la seguridad del aspecto físico y humano, se determinaron los factores de amenaza, vulnerabilidad y colores de seguridad que el almacén y taller Motonorte debe tener para evitar accidentes, se establecieron las necesidades de señalización, extintores y demás medios de seguridad para proteger la integridad de funcionarios, clientes, visitantes, comunidad en general y bienes del almacén y por último se elaboró el plan de contingencia, con el fin de fomentar la cultura de la prevención y establecer la posible acción en caso de emergencia, que se puedan presentar en el almacén y taller Motonorte Ocaña.

Teniendo en cuenta que es necesario seleccionar el mercado potencial se utilizó, la investigación descriptiva, ya que esta permitió ir a la fuente de la información y obtenerla de primera mano. A través de las respectivas respuestas que dieron las personas encuestadas, se analizó y se extrajo la información necesaria para el desarrollo de este estudio y así proponer el plan de contingencia.

3.2 POBLACIÓN

La población para la realización del estudio estuvo conformada por el representante legal, un secretario, un contador público, dos empleados, un suplente y dos mecánicos. De otra parte se tomó un promedio de 32 clientes y visitantes diarios.

3.3 MUESTRA

Teniendo en cuenta que la población es pequeña, no se aplicó muestra estadística y se tomó en su totalidad, es decir todos los funcionarios del almacén, clientes y visitantes.

⁴⁸MENDEZ, Carlos. Metodología. diseño y desarrollo del proceso de investigación", Edt Mc Graw-Hill interamericana, tercera edición, Colombia, 2001. P 246.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó como instrumento de recolección de información la encuesta, elaborada con un cuestionario de preguntas cerradas, la cual fue aplicada a los funcionarios y clientes ya que esta nos permite la recolección de los datos para la propuesta.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de recolección de la información fueron analizados y consignados en el informe final de forma cuantitativa y cualitativamente, a través de tablas y cuadros, mediante la interpretación de los datos numéricos y el análisis de cada respuesta para la forma cualitativa.

4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN REAL DEL ALMACÉN, PARA DETERMINAR LOS RIESGOS Y FALENCIAS PRESENTADAS EN CUANTO A LA SEGURIDAD EN EL ASPECTO FÍSICO, HUMANO Y PREVENIR ACCIDENTES TOMANDO LOS CORRECTIVOS NECESARIOS.

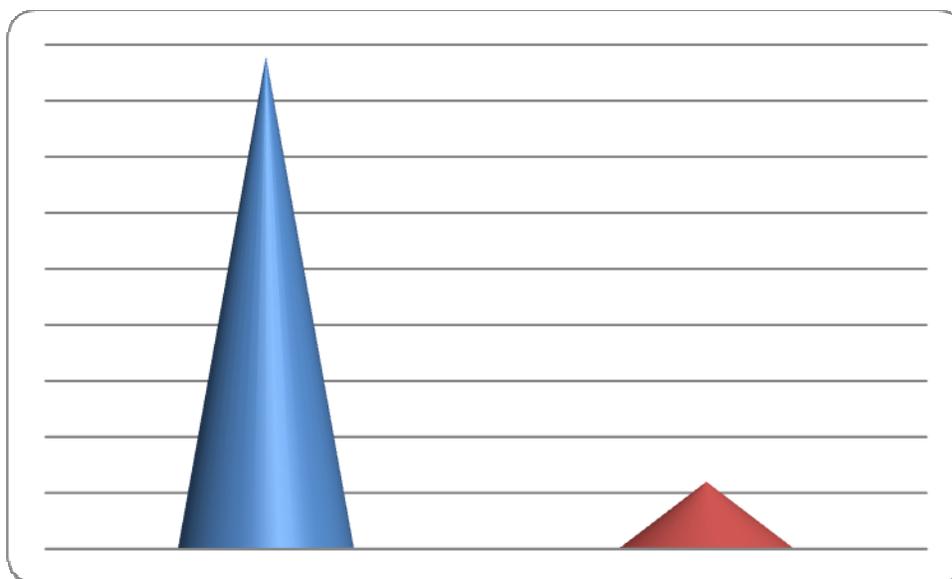
4.1.1 Encuesta dirigida a los empleados del almacén y taller Motonorte. La encuesta se aplicó al representante legal, un secretario, un contador público, dos empleados, un suplente y dos mecánicos y a continuación se presentan los resultados.

Cuadro 1. Conocimiento de un plan de contingencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	7	88
	NO	1	12
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 1. Conocimiento de un plan de contingencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

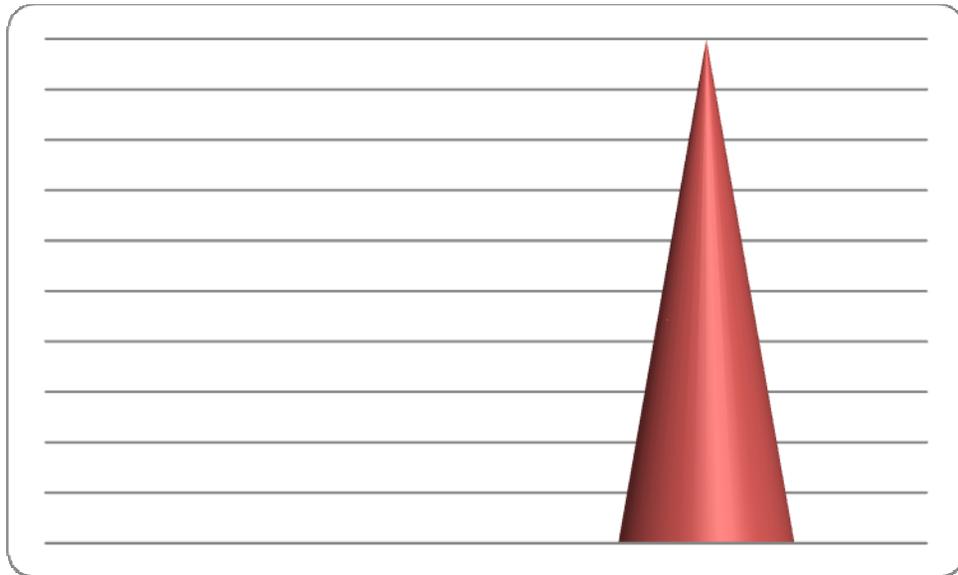
Siendo el plan de contingencia un documento de tipo preventivo, predictivo y reactivo el cuál presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas, se puede decir que la mayoría de los empleados tienen conocimientos de que es un plan de contingencia y la importancia que este tiene para evitar un incidente o accidente.

Cuadro 2. Seguridad adecuada para proteger a los empleados en caso de emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	0	0
	NO	8	100
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 2. Seguridad adecuada para proteger a los empleados en caso de emergencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

La seguridad en el sitio de trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos para evitar los accidentes/incidentes. Para la Ley General de la Seguridad Social, la Seguridad es la técnica preventiva, no médica, que se ocupa del estudio y control de los riesgos que pueden dar lugar a accidentes e incidentes.

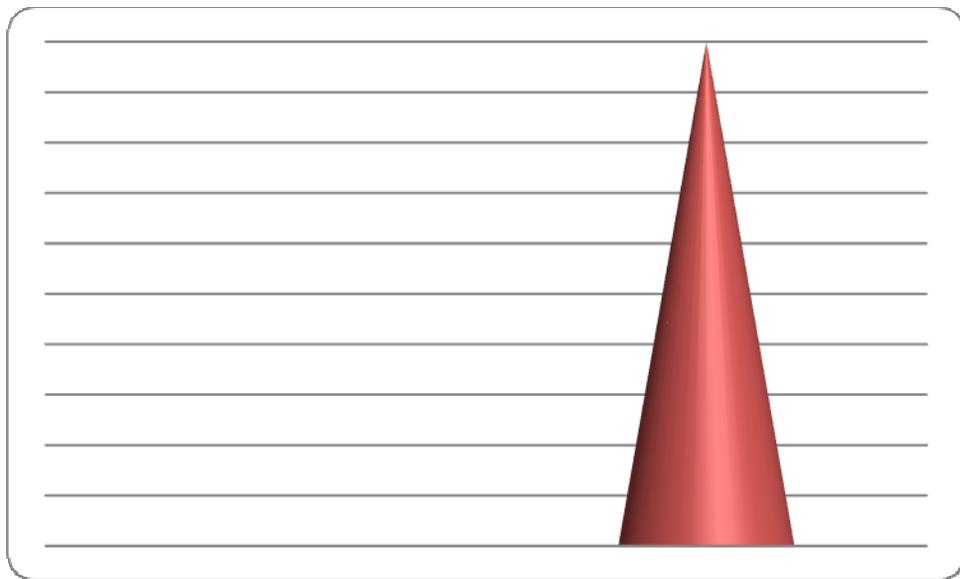
Teniendo en cuenta lo anterior se puede decir que el 100% de las personas encuestadas afirman que no cuentan con medidas adecuadas de seguridad para protegerlos en caso de una emergencia, ya que no se tienen elementos importantes como extintores, kit de primeros auxilios, gabinetes, entre otros que son indispensables para proteger las vidas y bienes en una empresa.

Cuadro 3. Accidentes presentados.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	0	0
	NO	8	100
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 3. Accidentes presentados.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

La totalidad de los empleados encuestados afirman que en el tiempo que llevan de estar laborando en el almacén no se han presentado accidentes ni incidentes, aunque dicen que en

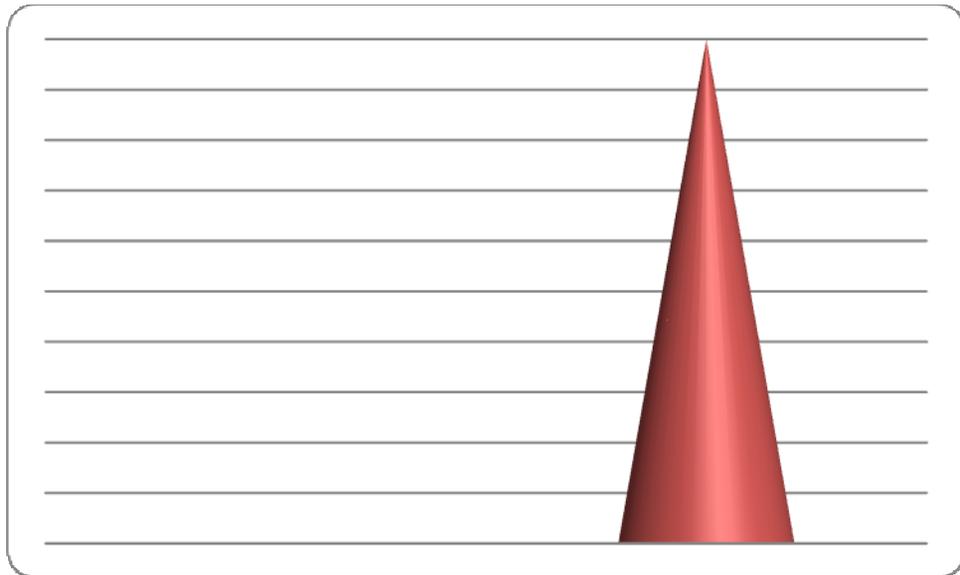
cualquier momento se puede presentar eventos lamentables teniendo en cuenta el tipo de material con el que se trabaja a diario.

Cuadro 4. Capacitación y entrenamiento para prevención de riesgos o situaciones de emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	0	0
	NO	8	100
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica Capacitación y entrenamiento para prevención de riesgos o situaciones de emergencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

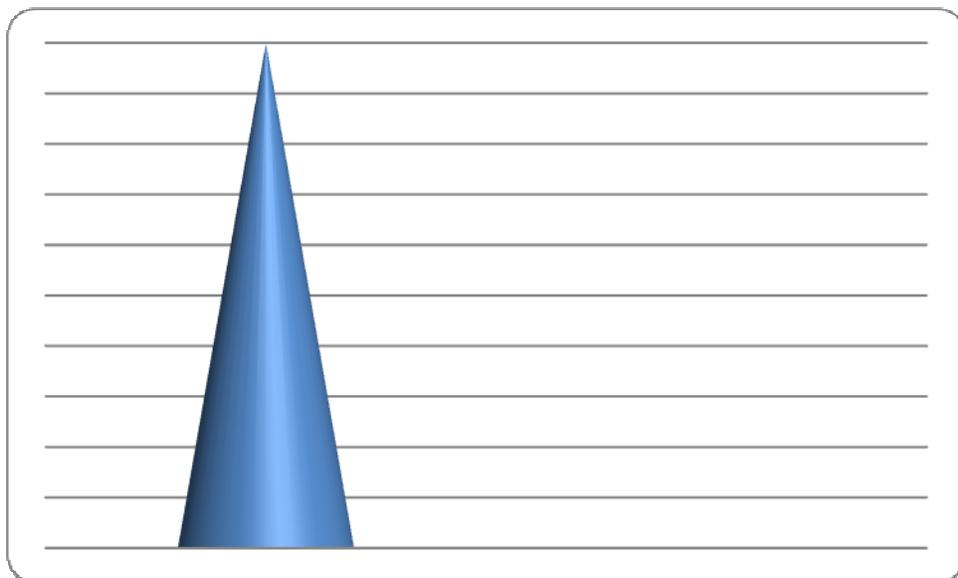
En cuanto a la capacitación la totalidad de los encuestados afirman que no han recibido de ningún tipo de entrenamiento, siendo esto muy importante para el buen desempeño de las funciones dentro del almacén.

Cuadro 5. Necesidad de las señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en caso de emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	8	100
	NO	0	0
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 5. Necesidad de las señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en caso de emergencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

La señalización es el conjunto de medios que se utiliza para mostrar o resaltar una indicación, una obligación, una prohibición, etc. Esto se puede realizar mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

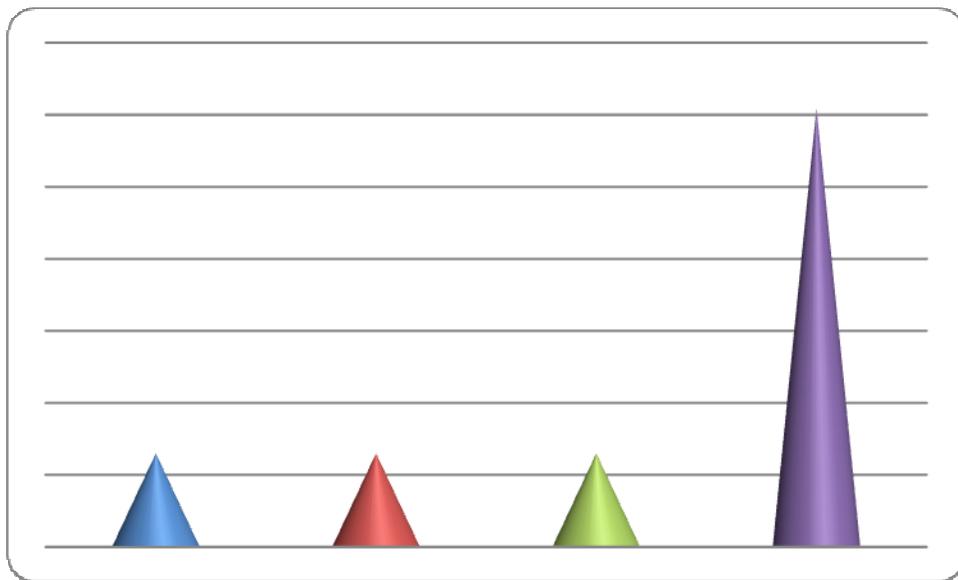
En este caso, y según lo que mencionan los empleados las señales de prevención y evacuación son necesarias para conocer qué dirección seguir en caso de presentarse una emergencia, de ahí radica la importancia de las mismas.

Cuadro 6. Amenazas que tiene el almacén.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	Desplome de estructuras	1	13
	Temblor	1	13
	Incendio por los elementos usados	1	13
	Accidentes laborales	5	61
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 6. Amenazas que tiene el almacén.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

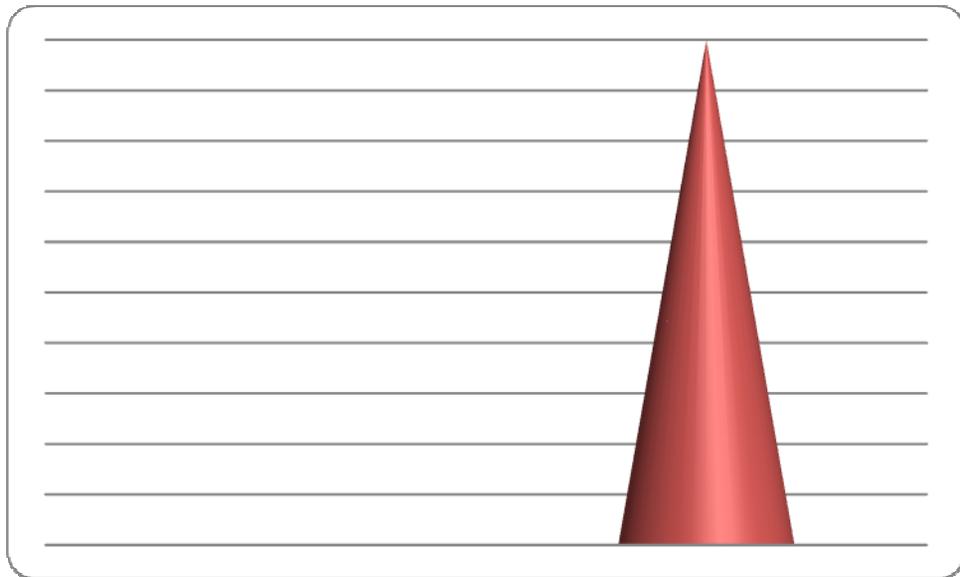
La mayoría de los encuestados es decir el 61% afirman que las amenazas más comunes en la empresa son los accidentes laborales ya que a diario se manipulan elementos que son nocivos para la salud, como también existen obstáculos y elementos con los que se pueden provocar heridas, que pueden afectar el normal funcionamiento del almacén.

Cuadro 7. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	0	0
	NO	8	100
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 7. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

El 100% de los empleados encuestados afirman que en el almacén no se cuenta con la señalización adecuada para este tipo de entidad, lo que ha provocado en muchas ocasiones desorientación en los empleados nuevos, al igual que en clientes y visitantes trayendo inconvenientes para el normal desarrollo de las labores.

Cuadro 8. Elementos necesarios para atender una emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	Extintores	0	0
	Gabinetes	0	0
	Kit de primeros auxilios	0	0
	Señalización	0	0
	Elementos de protección personal	0	0
	No existen ninguno	8	100
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 8. Elementos necesarios para atender una emergencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

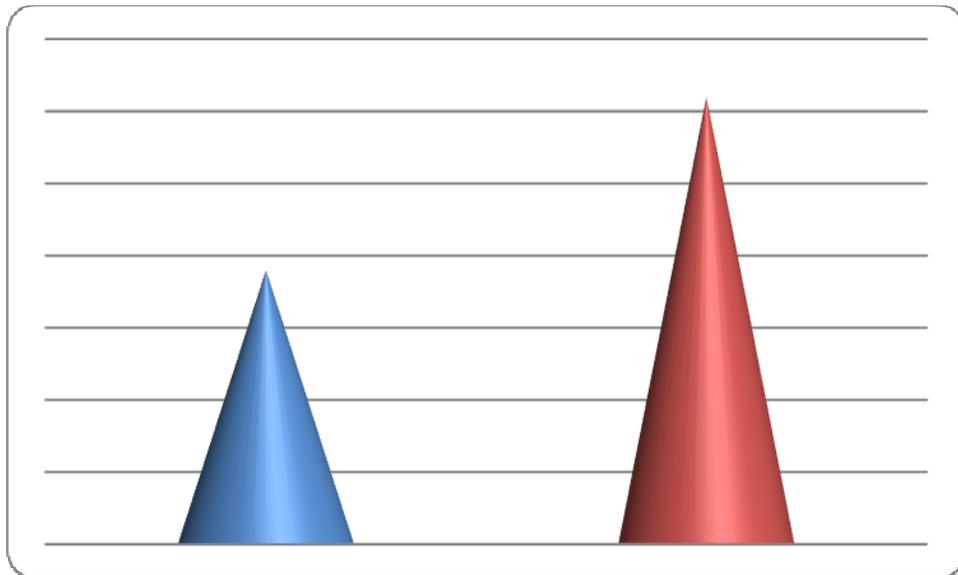
Los empleados afirman que en el almacén no cuenta con elementos necesarios para atender una emergencia como son extintores, gabinetes, kit de primeros auxilios, señalización, elementos de protección, entre otros elementos que son necesarios para evitar y atender un incidente o accidente.

Cuadro 9. Integridad protegida dentro del almacén.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	3	38
	NO	5	62
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 9. Integridad protegida dentro del almacén.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

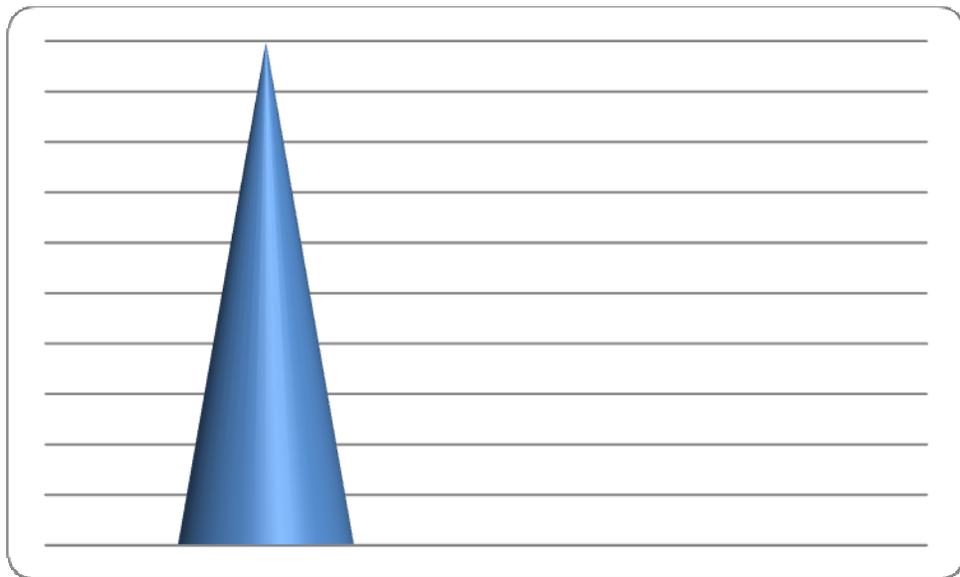
Los empleados afirman que su integridad no se encuentra protegida y en el almacén tienen muchos riesgos de sufrir un accidente, mientras que el 38% afirman que si está protegida, esto puede ser afirmado por falta de conocimiento acerca de lo que son los riesgos que poseen al interior de la entidad.

Cuadro 10. Necesidad de un plan de contingencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
8	SI	8	100
	NO	0	0
	TOTAL	8	100

Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

Grafica 10. Necesidad de un plan de contingencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los empleados del almacén y taller Motonorte.

La totalidad de las personas encuestadas afirman que en el almacén es necesario contar con un plan de contingencia, ya que este especifica la forma de actuar en el momento de una emergencia y la forma de prevenir una contingencia, aunque se debe dar capacitación a los empleados acerca de los posibles riesgos a los que se exponen a diario en el almacén.

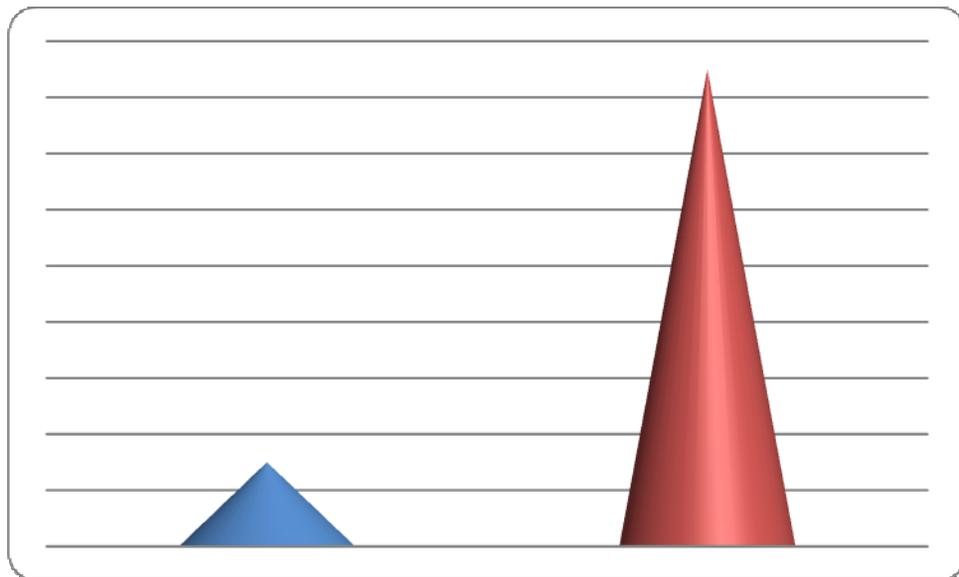
4.1.2 Encuesta dirigida a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte. La encuesta se aplicó a los 32 clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte, por seis días de la semana y a continuación se presentan los resultados.

Cuadro 11. Conocimiento del plan de contingencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
192	SI	29	15
	NO	163	85
	TOTAL	192	100

Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

Grafica 11. Conocimiento del plan de contingencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

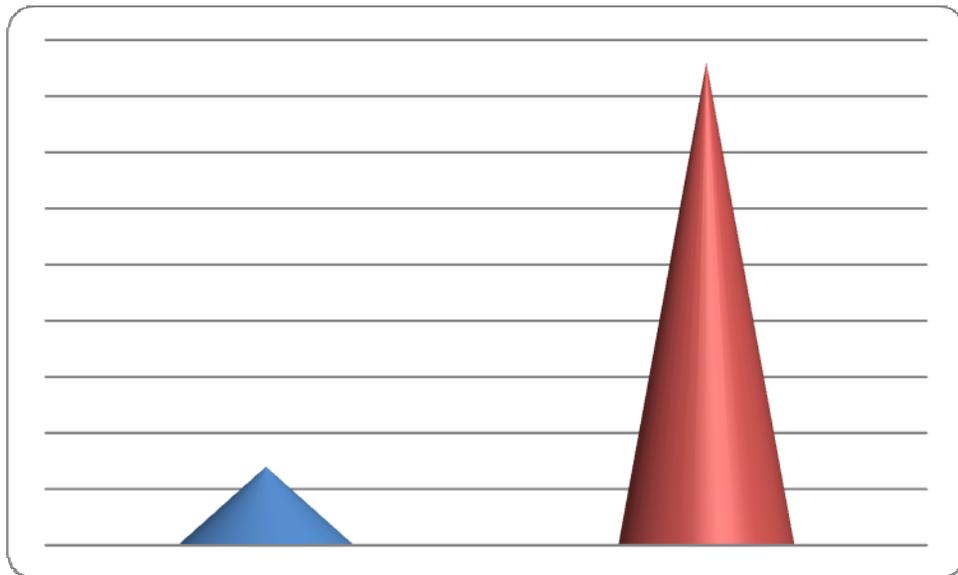
Los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte afirman en un 85%, desconocer que es un plan de contingencia, tan solo el 15% dicen que esta herramienta es fundamental en toda empresa para proteger a los empleados, clientes y visitantes en general.

Cuadro 12. Seguridad adecuada para protegerlos en caso de emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
192	SI	27	14
	NO	165	86
	TOTAL	192	100

Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

Grafica 12. Seguridad adecuada para protegerlos en caso de emergencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

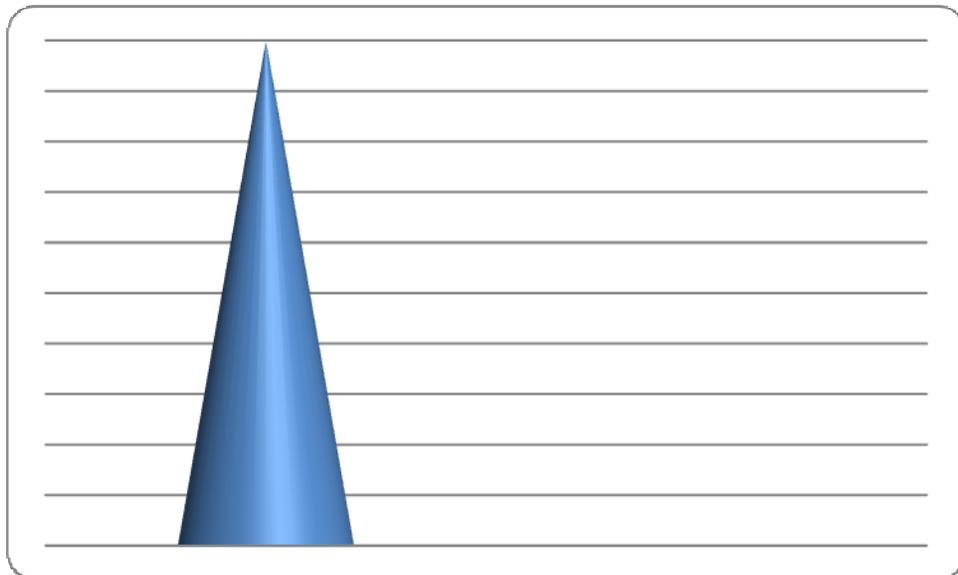
Los 86% clientes y visitantes afirman que en el almacén no existe seguridad adecuada para proteger a las personas ubicadas dentro de la entidad, por lo que se afirma que en cualquier momento puede ocurrir un accidente y no se está preparado para atenderla, mientras que llega un organismo de socorro.

Cuadro 13. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
192	SI	192	100
	NO	0	0
	TOTAL	192	100

Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

Grafica 13. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

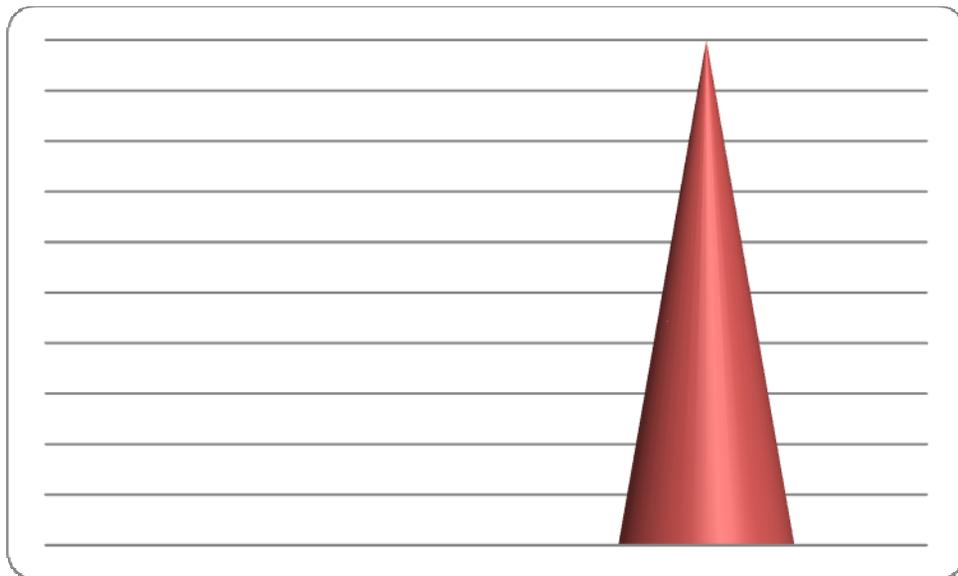
El 100% de los clientes y visitantes encuestados afirman que las señales de prevención y evacuación son necesarias en toda empresa, ya que estas ayudan a orientar a las personas en la forma de actuar y la ruta a seguir en caso de presentarse una emergencia.

Cuadro 14. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
192	SI	0	0
	NO	192	100
	TOTAL	192	100

Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

Grafica 14. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.



Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

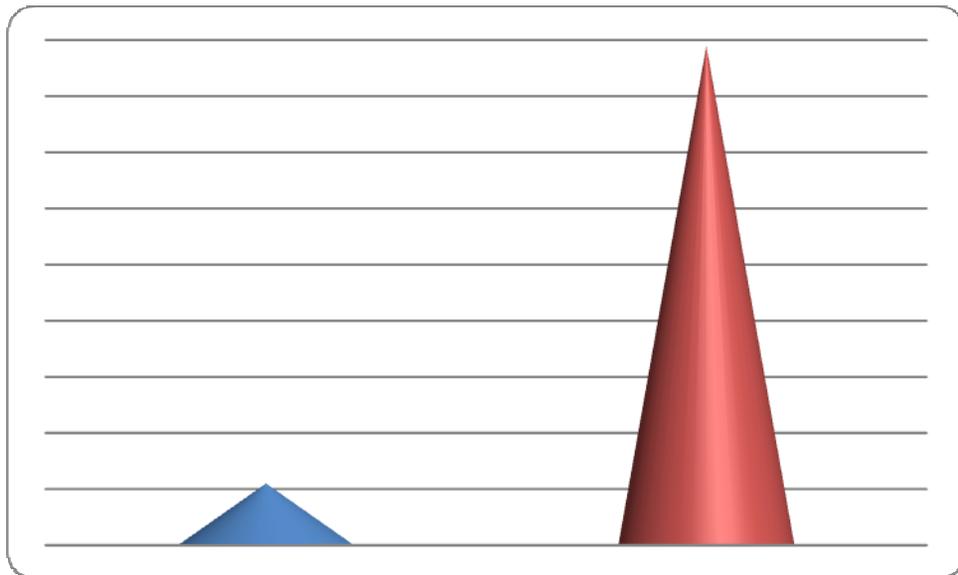
El 100% de los clientes y visitantes encuestados, afirman que en el almacén no se cuenta con la señalización adecuada, para orientar a las personas que se puedan encontrar dentro de la entidad a la hora de presentarse una emergencia, siendo esto una falencia ya que toda entidad debe contar con esta herramienta.

Cuadro 15. Existencia de extintores y equipo de seguridad en el almacén.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
192	SI	21	11
	NO	171	89
	TOTAL	192	100

Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

Grafica 15. Existencia de extintores y equipo de seguridad en el almacén.



Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

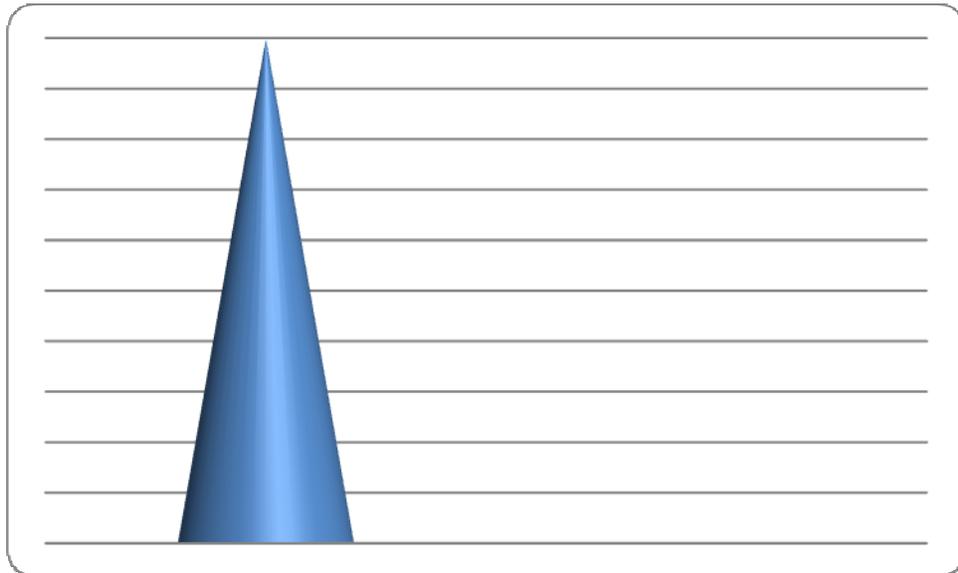
El 89% de los clientes y visitantes encuestados afirman que en las visitas que han tenido al almacén han podido evidenciar que no se cuenta con los extintores y equipos de seguridad adecuados para este tipo de entidad, por lo que se afirma que se encuentran en constantes riesgos al solicitar los productos o servicios en el almacén.

Cuadro 16. Plan de contingencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
192	SI	192	100
	NO	0	0
	TOTAL	192	100

Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

Grafica 16. Plan de contingencia.



Fuente. Encuesta aplicada a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

En cuanto a la necesidad de contar con un plan de contingencia la totalidad de los clientes y visitantes afirma que es necesario tener esta herramienta en la empresa, ya que puede ayudar a prevenir accidentes, como también saber cómo actuar en el momento que ocurra un incidente.

4.1.3 Diagnóstico. La seguridad en el sitio de trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos para evitar los accidentes/incidentes. Para la Ley General de la Seguridad Social, la Seguridad es la técnica preventiva, no médica, que se ocupa del estudio y control de los riesgos que pueden dar lugar a accidentes e incidentes.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede decir que la totalidad de personas encuestadas afirman que no cuentan con medidas adecuadas de seguridad para protegerlos en caso de una emergencia, ya que no se tienen elementos importantes como extintores, kit de primeros auxilios, gabinetes, entre otros que son indispensables para proteger las vidas y bienes en una empresa. De igual forma no han recibido ningún tipo de entrenamiento, siendo esto muy importante para el buen desempeño de las funciones dentro del almacén.

La totalidad de los empleados encuestados afirman que en el almacén no se cuenta con la señalización adecuada para este tipo de entidad, lo que ha provocado en muchas ocasiones desorientación en los empleados nuevos, al igual que en clientes y visitantes trayendo inconvenientes para el normal desarrollo de las labores. Como también se debe decir que no existen elementos importantes como son extintores, gabinetes, kit de primeros auxilios, señalización, elementos de protección, entre otros elementos que son necesarios para evitar y atender un incidente o accidente.

Teniendo en cuenta la encuesta aplicada a los 32 clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte, por seis días de la semana es decir 192, se puede decir que se desconoce que es un plan de contingencia, de igual forma en el almacén no existe seguridad adecuada para proteger a las personas ubicadas dentro de la entidad, por lo que se afirma que en cualquier momento puede ocurrir un accidente y no se está preparado para atenderla, mientras que llega un organismo de socorro.

De otra parte no se cuenta con la señalización adecuada, para orientar a las personas que se puedan encontrar dentro de la entidad a la hora de presentarse una emergencia, siendo esto una falencia ya que toda entidad debe contar con esta herramienta, como también no se cuenta con extintores y equipos de seguridad adecuados para este tipo de entidad, por lo que se afirma que se encuentran en constantes riesgos al solicitar los productos o servicios en el almacén, por lo que se evidencia la urgente necesidad de contar con un plan de contingencia para el almacén.

4.2 FACTORES DE AMENAZA, VULNERABILIDAD, COLORES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN, EXTINTORES Y DEMÁS MEDIOS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER LA INTEGRIDAD DE FUNCIONARIOS, CLIENTES, VISITANTES, COMUNIDAD EN GENERAL Y BIENES DEL ALMACÉN.

Amenazas. Una Amenaza es la posibilidad de ocurrencia de cualquier tipo de evento o acción que puede producir un daño (material o inmaterial) sobre los elementos de un sistema, en el caso de la Seguridad Informática, los Elementos de Información. Debido a

que la Seguridad Informática tiene como propósitos de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad de los datos e informaciones, las amenazas y los consecuentes daños que puede causar un evento exitoso, también hay que ver en relación con la confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad de los datos e informaciones.

Figura 1. Amenazas.



Fuente. https://protejete.wordpress.com/gdr_principal/amenazas_vulnerabilidades/

En el almacén y taller Motonorte existen riesgos por agentes químicos, ya que estos se encuentran en recipientes destapados, en el piso y en contacto directo con los empleados, estos a su vez al estar destapados emiten gases que perjudican la salud de funcionarios, clientes y visitantes del almacén. De otra parte estos deben ser manejados de forma adecuada, ya que estos deben ser almacenar en locales con ventilación directamente al exterior, como también disponer de alarmas para casos de vertidos y fugas.

Finalmente es importante hacer una reflexión en el sentido de que las vulnerabilidades se pueden reducir, eliminar o controlar lo que ayuda entonces a contrarrestar la posibilidad de que una amenaza se materialice y llegue a convertirse en un ataque.

Los productos deben ser claramente identificados y llevarse a cabo un adecuado control de las adquisiciones, asegurándose que se mantiene el etiquetado original y disponer de las fichas de seguridad. También debe controlarse el almacenamiento y distribución de los mismos, restringiendo su uso y la entrada al almacén a personal autorizado y formado.

Foto 1. Líquidos



Fuente. Autores del proyecto

En el almacén y taller Motonorte, existen riesgos de caídas en la zona de las gradas, estas no cuentan con las barandas de seguridad, los accidentes causados por resbalones y tropezones se encuentran entre las causas más comunes de lesiones en los lugares de trabajo ya sean estos industrias, comercios y/o oficinas, de manera tal que constituyen un riesgo común a todas las actividades.

Foto 2. Zona de gradas.



Fuente. Autores del proyecto

Se pueden producir golpes por objetos corto punzante utilizado para colgar productos y herramientas, estos pueden producir en los empleados, clientes y visitantes heridas por el roce de la punta con las partes del cuerpo.

Foto 3. Objetos cortopunzantes.



Fuente. Autores del proyecto

Foto 4. Piso liso.



Fuente. Autores del proyecto

Se pueden producir deslizamientos por piso liso en algunas áreas de trabajo, lo que puede ocasionar politraumatismos por golpes con el piso, al igual que esguinces y fracturas, de otra parte por una construcción que se está llevando a cabo en la parte superior del almacén, puede producirse deslizamiento de tierra, afectando la estructura del almacén colapsando la misma, y produciendo pérdidas humanas y físicas.

Foto 5. Deslizamientos



Fuente. Autores del proyecto

Se evidenció la falta de señalización, siendo esto muy importante, al producirse una evacuación los empleados, clientes y visitantes se van a sentir desorientados lo que puede llevar a que la situación se complique y se salga de control.

Foto 6. Señalización

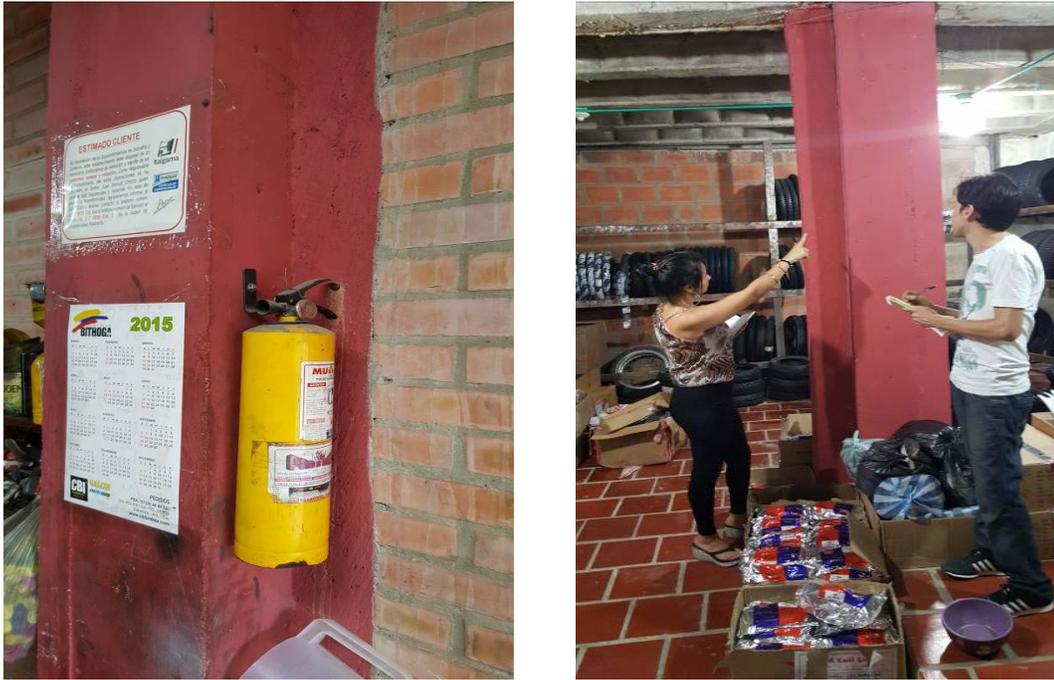


Fuente. Autores del proyecto

En cuanto a extintores en todo el almacén solo existe uno, el cual no cuenta con la reglamentación requerida para estos, como es una altura de 1,50 m y un recorrido de 15 metros, esto no está cargado y asegurados adecuadamente.

Para el caso del almacén es indispensable el cumplimiento con la NTC 2885 del 2013 (última actualización) y tener en cuenta el número adecuado de extintores para atender un conato de incendio, el contar con estos elementos puede ayudar a controlar un incidente y accidentes en un momento determinado.

Foto 7. Extintores



Fuente. Autores del proyecto

Se encuentran en el almacén cables de energía eléctrica mal ubicados y en malas condiciones, esto ocasiona un incendio por un corto eléctrico, esto puede traer al almacén Motonorte pérdidas humanas y bienes materiales, lo que afecta el patrimonio y activos de la empresa.

Foto 8. Instalación eléctrica

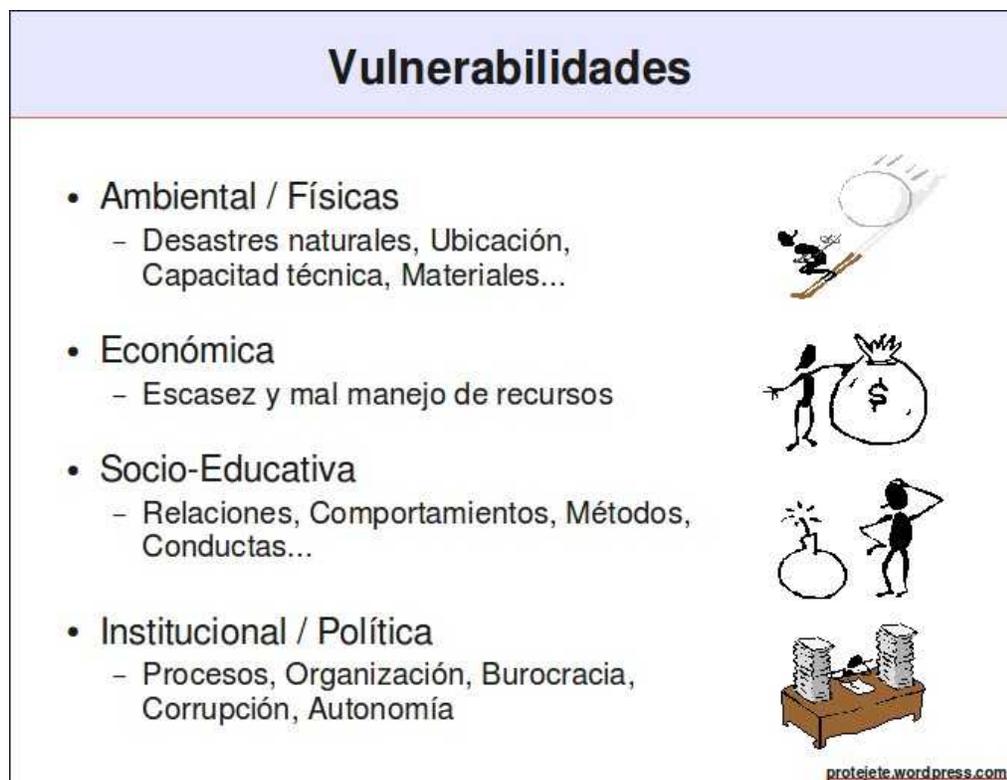


Fuente. Autores del proyecto

Vulnerabilidad. La Vulnerabilidad es la capacidad, las condiciones y características del sistema mismo (incluyendo la entidad que lo maneja), que lo hace susceptible a amenazas, con el resultado de sufrir algún daño. En otras palabras, es la capacidad y posibilidad de un sistema de responder o reaccionar a una amenaza o de recuperarse de un daño.

Las vulnerabilidades están en directa interrelación con las amenazas por qué si no existe una amenaza, tampoco existe la vulnerabilidad o no tiene importancia, porque no se puede ocasionar un daño. Dependiendo del contexto de la institución, se puede agrupar las vulnerabilidades en grupos característicos: Ambiental, Física, Económica, Social, Educativo, Institucional y Política.

Figura 2. Vulnerabilidad.



Fuente. https://protejete.wordpress.com/gdr_principal/amenazas_vulnerabilidades/

Colores y señales de seguridad. La función de los colores y las señales de seguridad es atraer la atención sobre lugares, objetos o situaciones que puedan provocar accidentes u originar riesgos a la salud, así como indicar la ubicación de dispositivos o equipos que tengan importancia desde el punto de vista de la seguridad.

Color de seguridad: A los fines de la seguridad color de características específicas al que se le asigna un significado definido.

Símbolo de seguridad: Representación gráfica que se utiliza en las señales de seguridad.

Señal de seguridad: Aquella que, mediante la combinación de una forma geométrica, de un color y de un símbolo, da una indicación concreta relacionada con la seguridad. La señal de seguridad puede incluir un texto (palabras, letras o cifras) destinado a aclarar sus significado y alcance.

En el almacén es necesario implementar colores como el rojo siendo este símbolo de emergencia, el amarillo significando prevención, el verde quiere decir seguridad y el azul riesgo biológico.

Aplicación de los colores. La aplicación de los colores de seguridad se hace directamente sobre los objetos, partes de edificios, elementos de máquinas, equipos o dispositivos, los colores aplicables son los siguientes:

Rojo

El color rojo denota parada o prohibición e identifica además los elementos contra incendio. Se usa para indicar dispositivos de parada de emergencia o dispositivos relacionados con la seguridad cuyo uso está prohibido en circunstancias normales.

Este es necesario en el almacén ya que denota emergencia por su uso, siendo necesario implementarlo en lugares como en la bodega o donde hay peligro de una amenaza.

Amarillo

Se usará solo o combinado con bandas de color negro, de igual ancho, inclinadas 45° respecto de la horizontal para indicar precaución o advertir sobre riesgos en:⁴⁹

Partes de máquinas que puedan golpear, cortar, electrocutar o dañar de cualquier otro modo; además se usará para enfatizar dichos riesgos en caso de quitarse las protecciones o tapas y también para indicar los límites de carrera de partes móviles.

Interior o bordes de puertas o tapas que deben permanecer habitualmente cerradas, por ejemplo de: tapas de cajas de llaves, fusibles o conexiones eléctricas, contacto del marco de las puertas cerradas (puerta de la caja de escalera y de la antecámara del ascensor contra incendio), de tapas de piso o de inspección.

Desniveles que puedan originar caídas, por ejemplo: primer y último tramo de escalera, bordes de plataformas, fosas, etc.

⁴⁹ESTRUCPLAN. Colores y señales de seguridad. [En línea] (Abril 9 de 2002), disponible en <<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IdEntrega=23>> p 2

Barreras o vallas, barandas, pilares, postes, partes salientes de instalaciones o artefacto que se prolonguen dentro de las áreas de pasajes normales y que puedan ser chocados o golpeados.

Partes salientes de equipos de construcciones o movimiento de materiales (paragolpes, plumas), de topadoras, tractores, grúas, zorras auto elevadores, etc.).

En el almacén este color debe ser usado para evidenciar el riesgo eléctrico existente, para señalar los materiales peligrosos como los materiales tóxicos como ácidos e inflamables como la gasolina o derivados del petróleo.

Verde

El color verde denota condición segura. Se usa en elementos de seguridad general, excepto incendio, por ejemplo en:

Puertas de acceso a salas de primeros auxilios.

Puertas o salidas de emergencia.

Botiquines.

Armarios con elementos de seguridad.

Armarios con elementos de protección personal.

Camillas.

Duchas de seguridad.

Lavaojos, etc.

Este color debe ser utilizado en la señalización de emergencia, rutas de evacuación (flechas), señalización del botiquín de atención pre hospitalaria, camilla, entre otros que son necesarios para proteger la integridad del ser humano.

Azul

El color azul denota obligación. Se aplica sobre aquellas partes de artefactos cuya remoción o accionamiento implique la obligación de proceder con precaución, por ejemplo:⁵⁰

⁵⁰Ibíd. P 3

Tapas de tableros eléctricos, tapas de cajas de engranajes, cajas de comando de aparos y máquinas y utilización de equipos de protección personal, etc.

En el almacén el color azul es necesario utilizarlo ya que este denota riesgo biológico y obligatoriedad, el riesgo biológico es poco probable que se presente, aunque la obligatoriedad si es necesaria ya que en muchas ocasiones los empleados debe utilizar elementos de protección personal en algunas actividades realizadas al interior de la misma.

A continuación se muestra el resumen e importancia de los colores utilizados en las empresas.

Cuadro 17. Resumen de los colores de seguridad y colores de contraste.

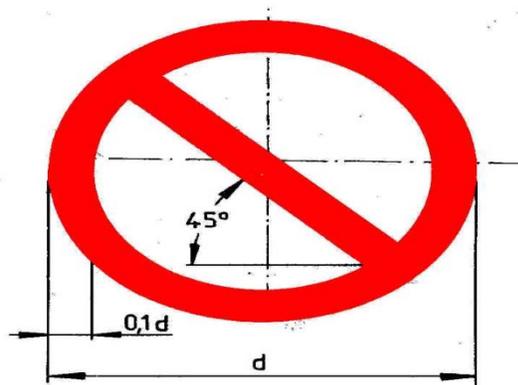
Color de Seguridad	Significado	Aplicación	Formato y color de la señal	Color del símbolo	Color de contraste
Rojo	<ul style="list-style-type: none"> · Pararse · Prohibición · Elementos contra incendio 	<ul style="list-style-type: none"> · Señales de detención · Dispositivos de parada de emergencia · Señales de prohibición 	Corona circular con una barra transversal superpuesta al símbolo	Negro	Blanco
Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> · Precaución 	<ul style="list-style-type: none"> · Indicación de riesgos (incendio, explosión, radiación ionizante) 	Triángulo de contorno negro	Negro	Amarillo
	<ul style="list-style-type: none"> · Advertencia 	<ul style="list-style-type: none"> · Indicación de desniveles, pasos bajos, obstáculos, etc. 	Banda de amarillo combinado con bandas de color negro		
Verde	<ul style="list-style-type: none"> · Condición segura · Señal informativa 	<ul style="list-style-type: none"> · Indicación de rutas de escape. Salida de emergencia. Estación de rescate o de Primeros Auxilios, etc. 	Cuadrado o rectángulo sin contorno	Blanco	Verde
Azul	<ul style="list-style-type: none"> · Obligatoriedad 	<ul style="list-style-type: none"> · Obligatoriedad de usar equipos de protección personal 	Círculo de color azul sin contorno	Blanco	Azul

Fuente. <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IdEntrega=23>

Forma geométrica de las señales de seguridad.⁵¹

Señales de prohibición. La forma de las señales de prohibición. El color del fondo debe ser blanco. La corona circular y la barra transversal rojas. El símbolo de seguridad debe ser negro, estar ubicado en el centro y no se puede superponer a la barra transversal. El color rojo debe cubrir, como mínimo, el 35 % del área de la señal.

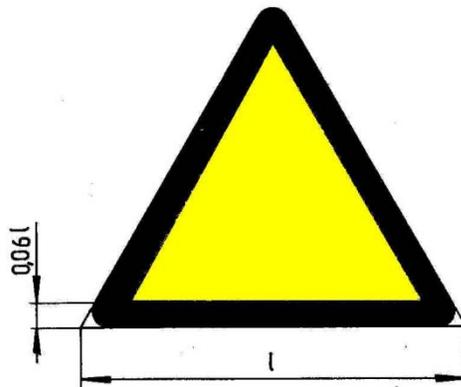
Figura 3. Señales de prohibición.



Señales de advertencia. La forma de las señales de advertencia es la indicada en la figura

El color del fondo debe ser amarillo. La banda triangular debe ser negra. El símbolo de seguridad debe ser negro y estar ubicado en el centro. El color amarillo debe cubrir como mínimo el 50 % del área de la señal.

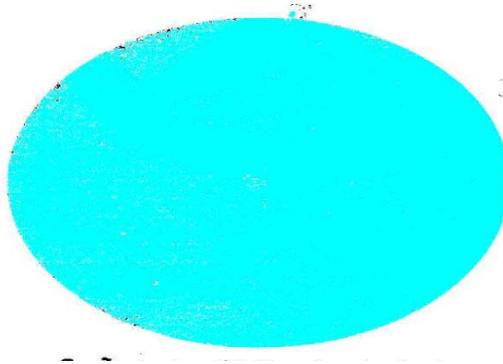
Figura 4. Señal de advertencia.



⁵¹Ibíd. P 4

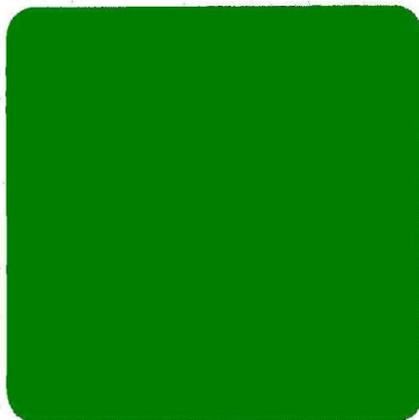
Señales de obligatoriedad. La forma de las señales de obligatoriedad es la indicada en la figura 6. El color de fondo debe ser azul. El símbolo de seguridad debe ser blanco y estar ubicado en el centro. El color azul debe cubrir, como mínimo, el 50 % del área de la señal.⁵²

Figura 5. Señal de obligatoriedad.



Señales informativas. Se utilizan en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. La forma de las señales informativas debe ser redonda o rectangular, según convenga a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad debe ser blanco. El color del fondo debe ser verde. El color verde debe cubrir como mínimo, el 50 % del área de la señal.

Figura 6. Señal informativa.



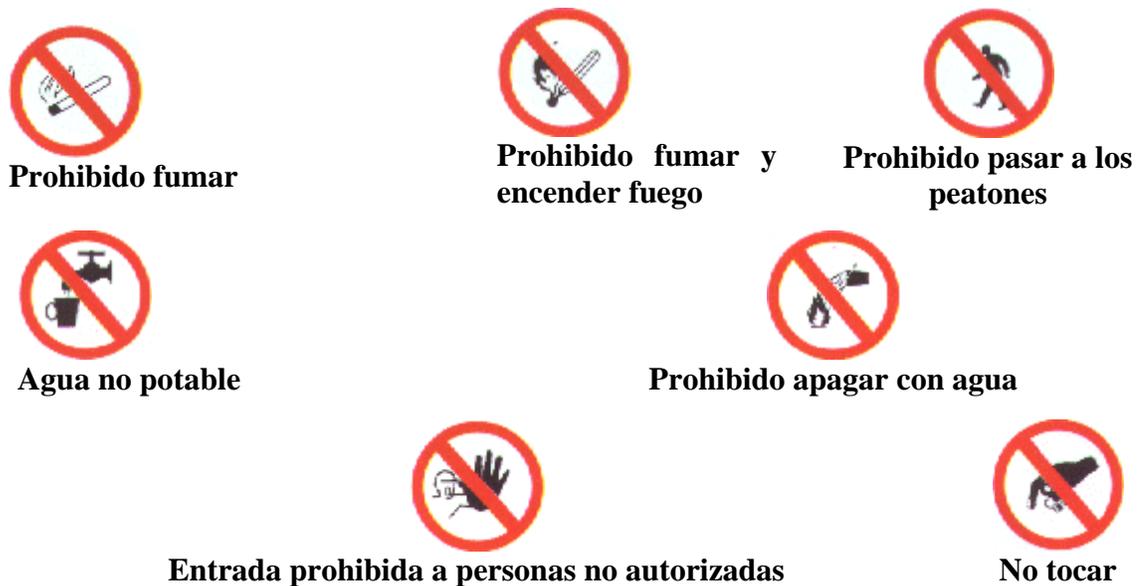
⁵²Ibíd. P 5

Señales suplementarias. La forma geométrica de la señal suplementaria debe ser rectangular o cuadrada. En las señales suplementarias el fondo ser blanco con el texto negro o bien el color de fondo corresponde debe corresponder al color de la señal de seguridad con el texto en el color de contraste correspondiente.

Medidas de las señales. Las señales deben ser tan grandes como sea posible y su tamaño deber ser congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales fija. En todos los casos el símbolo debe ser identificado desde una distancia segura.⁵³

Ejemplo de utilización de señales de seguridad

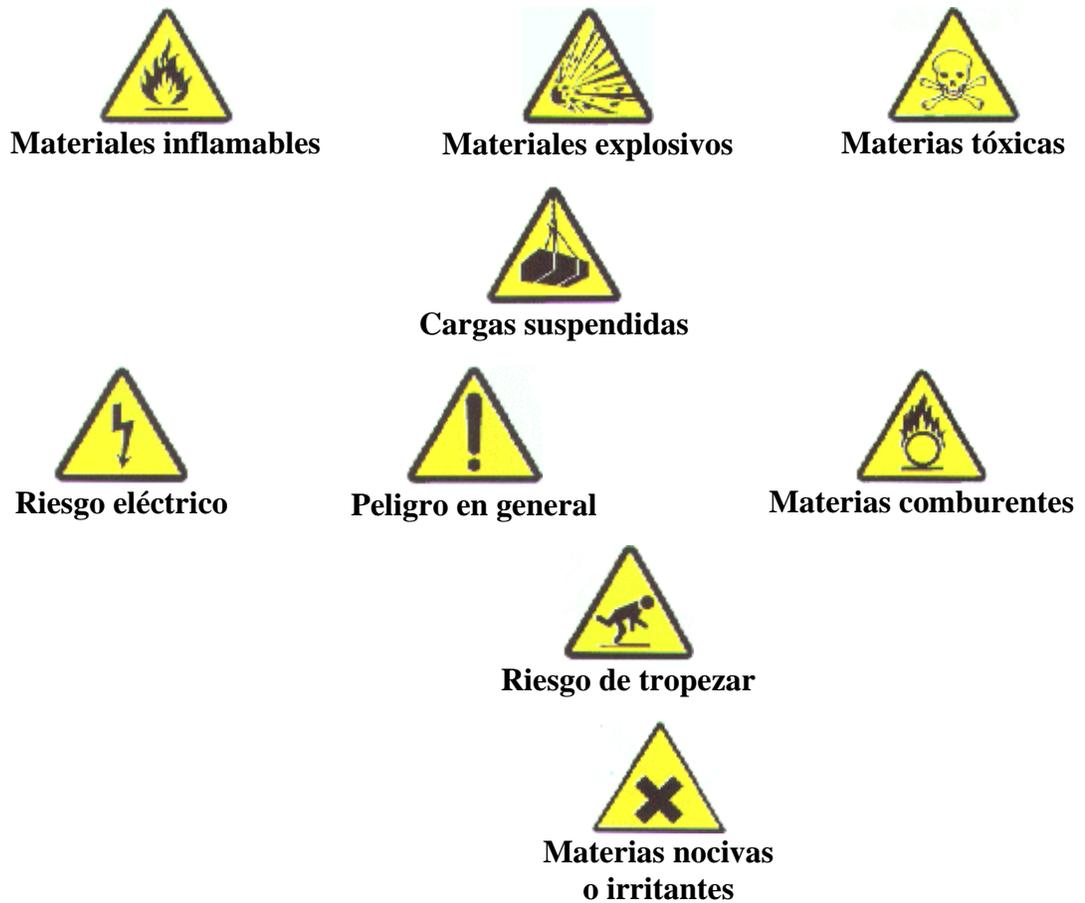
Figura 7. Señales de prohibición



Señales como prohibido fumar, prohibido fumar y encender fuego, prohibido pasar los peatones, agua no potable, prohibido apagar con agua, entrada prohibida a personal no autorizado y no tocar, son necesario utilizarlas en el almacén Motonorte ya que estas ayudan a orientar a las personas y evitar que manipulen un elemento que les pueda causar daño a su integridad física

⁵³Ibíd. P 6

Figura 8. Señales de advertencia.



Señales que denotan material inflamable, material explosivo, material toxico, carga suspendida, riesgo eléctrico, peligro en general, material comburente, riesgo al tropezar y material nocivo o irritante es necesario tenerlas en cuenta para evitar incidentes o accidentes que se puedan lamentar.

Figura 9. Señales de obligatoriedad⁵⁴



⁵⁴Ibíd. P 7



La protección obligatoria de la vista, cabeza, oído, vías respiratorias, pies manos, cuerpo, cara, son de vital importancia y se deben tener en cuenta ya que estas ayudan a prevenir accidentes en las personas pertenecientes al almacén.

Figura 10. Señales informativas⁵⁵



⁵⁵Ibíd. P 7

Teniendo en cuenta las señales informativas, se debe decir que estas deben ser utilizadas en su totalidad, ya que son muy importantes en toda empresa y necesarias para orientar a los empleados, clientes y visitantes en caso de verse obligados a evacuar el lugar, estas ayudan a orientar a los mismos y evitar desorden y atropellos que terminan en accidentes mucho mayores.

Clasificaciones de incendios. Los incendios se deben clasificar de acuerdo con la Norma.

Incendios Clase A. Los incendios de Clase A son incendios de materiales combustibles comunes, como la madera, tela, papel, caucho y muchos plásticos.

Incendios Clase B. Los incendios de Clase B son incendios de líquidos inflamables, líquidos combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, aceites, pinturas a base de aceite, disolventes, lacas, alcoholes y gases inflamables.

Incendios Clase C. Los incendios de Clase C son incendios que involucran equipos eléctricos energizados.

Incendios Clase D. Los incendios de Clase D son incendios de metales combustibles como el magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio.

Incendios Clase K. Los incendios Clase K son incendios de electrodomésticos que involucran combustibles para cocinar (aceites y grasas vegetales o animales).

Sistema de clasificación de extintores. La clasificación de extintores de incendio debe consistir en una letra que indique la clase de incendio sobre la cual el extintor ha probado ser efectivo.

Se requerirá que los extintores de incendio clasificados para uso en riesgos de Clase A o Clase B tengan un número de denominación antes de la letra de clasificación que indique la efectividad relativa de extinción.

No se requerirá que los extintores de incendios clasificados para uso en riesgos Clase C, Clase D o Clase K tengan un número antes de la letra de clasificación.

Altura de Instalación. Los extintores de incendio con un peso bruto no mayor de 40 lb (18,14 kg) deben instalarse de manera que la parte superior del extintor no está a más de 1.50 m) sobre el suelo, y con un recorrido de 15 metros.

Etiquetas o rótulos. No se debe colocar etiquetas o rótulos en la parte delantera de los extintores para registrar inspecciones, mantenimiento o recargas.

4.3 VALOR, LA PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL ALMACÉN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA, CON EL FIN DE ESTABLECER SU INMEDIATO ACCIONAR EN CASO DE EMERGENCIA.

Datos de la empresa:

Almacén y Taller Motonorte Ocaña.

Objetivos del plan de contingencia:

El objetivo a través de este plan de contingencia, es asegurar la capacidad de supervivencia del almacén, ante eventos que pongan en peligro su existencia y la de los empleados, clientes y visitantes.

Proteger y conservar los activos de la empresa, de riesgos, desastres naturales o actos mal intencionados.

Reducir la probabilidad de las pérdidas, a un mínimo de nivel aceptable, a un costo razonable y asegurar la adecuada recuperación.

Asegurar que existan controles adecuados para reducir el riesgo por fallas o mal funcionamiento tanto del equipo, como del software, de los datos, y de los medios de almacenamiento.

La función es comunicar a todo el personal activo de la empresa los pasos a seguir en caso de cualquier riesgo.

La vigencia de este plan está sujeto a cambios tecnológicos, de equipamientos y de los sistemas informáticos relacionados con la empresa.

Plan de contingencia

Se tendrá en cuenta:

Análisis de Riesgos.

Evaluación del riesgo.

Asignación de prioridades.

Elaboración de un documento.

Mantenimiento del plan de contingencia.

Implementación del plan (acciones correctivas y preventivas).

Costos del plan de contingencia.

Distribución y mantenimiento del plan.

Análisis de Riesgos:

Se tienen en cuenta dos factores:
Los que afectan a la seguridad del edificio.
Los que afectan la integridad de los datos.

Los que afectan a la seguridad del edificio:

Inundación: poco probable, debido a que el almacén está ubicado en un lugar geográficamente poco inundables.

Incendio: Muy probable ya que existen riesgos eléctricos, no se cuenta con extinguidores y sistemas de irrigación (con detectores de humo).

Corte de energía eléctrica: No existen cortes de energía visibles.

Robo: Muy probable, no existe sistema de alarmas.

Virus informáticos: Muy probable, no se cuenta con antivirus, sistemas de monitoreo de entrada y salida de archivos.

Los que afectan la integridad de los datos:

Problemas en el cableado eléctrico.

Caída de la base de datos.

Elaboración de un documento:

Se deberá elaborar un documento, en el que conste todo el plan de contingencia, con las listas de las personas a notificar, sus números de teléfono y direcciones. También debe estar el orden de prioridades, responsabilidades, procedimientos, sistemas, configuraciones y copias de seguridad.

Aclaración: Las áreas encargadas de coordinar las contingencias son:

Gerente: responsable del almacén.

Mantenimiento: encargado de solucionar los problemas del local.

Encargado de Seguridad: su función es custodiar las instalaciones del local, y avisar al área correspondiente, en caso de incendio o robo.

Mantenimiento del plan de contingencia:

Una vez por semana realizar un informe sobre el plan de contingencia, teniendo en cuenta las posibles modificaciones que se pudieran hacer.

Llamar a los teléfonos de los colaboradores incluidos en la lista del plan de contingencia.

Verificar los procedimientos que se emplearan en caso de emergencia.

Realizar simulacros de incendio, capacitando al personal en el uso de los extinguidores, atención Pre hospitalaria, rescate de heridos, entre otros para medir la efectividad del plan de contingencia.

Implementación del plan (acciones correctivas y preventivas):

Extinguidores:

Tipo de extinguidores	Apto para...
-----------------------	--------------

A	Combustibles sólidos
B	Combustibles líquidos y gaseosos
C	Equipos eléctricos energizados
D	Metales combustibles

Costo del Plan de Contingencia:

1 Elaboración del plan de contingencia	\$1.500.000
1 Gastos de mantenimiento por año	\$ 300.000
1 Generador eléctrico	\$ 800.000
5 Detector de humo	\$ 40.000
1 Sistema de irrigación	\$ 320.000
5 Extinguidores	\$ 400.000
1 Seguro contra incendio y robo	\$ 512.000
TOTAL	\$3.872.000

Distribución y mantenimiento del plan:

Distribuir el plan de contingencia a todos los empleados del almacén, además, realizar una lista con los nombres, teléfonos y direcciones, de las personas encargadas de llevar adelante dicho plan.

Aclaración: en caso de modificarse el plan de contingencia, actualizar todos los datos de cada uno de los empleados, con la posterior destrucción de la copia anterior, para unificar la información.

Personal Involucrado	Teléfono
Bomberos	119
Policía	123
Hospital	561 25 17
Centrales eléctricas	115
ESPO	5613019
METROGAS	5691748
DEFENSA CIVIL.	5611109
CRUZ ROJA	5622465

5. CONCLUSIONES

Al realizar el diagnóstico se pudo determinar que el almacén presenta grandes riesgos para los empleados, clientes y visitantes, como son piso mojado, productos sin ordenar, deslizamientos, cables eléctricos sueltos, entre otros factores que afecta la seguridad en el aspecto físico y humano por lo que se deben tomar los correctivos necesarios para evitar incidentes y accidentes, que afecten los bienes materiales y el recurso humano en la entidad

Se concluye que el almacén presenta amenazas y es vulnerable a cualquier situación que se pueda producir, para lo cual no cuenta con extintores, señalización y demás medios de seguridad para proteger la integridad de empleados, clientes, visitantes, comunidad en general y bienes del almacén, de igual forma no se cuenta con gabinetes y kit de primeros auxilios, siendo estos elementos necesarios para atender un accidente que se pueda llegar a presentar.

Por último se estableció el valor de la elaboración, puesta en marcha y mantenimiento del plan de contingencia para el almacén y taller Motonorte Ocaña, teniendo en cuenta que esta herramienta es de gran importancia para la empresa, ya que en esta se encuentra la forma de actuar en caso de presentarse un incidente o accidente y con el fin de proteger la vida y bienes en el almacén.

6. RECOMENDACIONES

Se debe realizar constantemente diagnósticos de la situación real del almacén, para determinar los riesgos y falencias que se puedan ir presentando en cuanto a la seguridad en el aspecto físico, humano y prevenir accidentes tomando los correctivos necesarios.

Es necesario que en el almacén se implementen capacitaciones para los empleados sobre el plan de contingencia, conformación de las brigadas y forma de actuar ante una emergencia, con el objetivo de evitar daños a los bienes y recursos de la entidad.

De igual forma se sugiere al almacén implementar un sistema de señalización, kit de primeros auxilios y botón de alarmas, debido a que el mismo tiene como misión llamar la atención sobre objetos o situaciones que pueden provocar peligros, pero hay que tener en cuenta que en ningún caso elimina el riesgo, por lo que se debe tener claro que estas medidas y acciones están encaminadas a modificar, reducir o eliminar el riesgo de igual forma se debe decir que esto tienen un costo de puesta en marcha, el cual debe ser asumido por la entidad, pero de igual forma si la organización decide no adoptar ninguna medida contra el riesgo, puede tener pérdidas significativas.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO, Armando. Modelo plan de ayuda mutua para la atención de desastres. Publicado por Consejo Colombiano de Seguridad. 2012. P 67

BUENO CAMPOS, E. (1996). Organización de empresas: estructura, procesos y modelos. (1aed.). Madrid: Ediciones Pirámide. P 32

CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 46 de 1988. Por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres, se otorga facultades extraordinarias al presidente de la República y se dictan otras disposiciones. Edición Norma. 2009. P 20

CHIAVENATO, A .(2000). Introducción a la teoría general de la administración. (5taed.). México: Mc Graw Hill, p 59.

CHIAVENATO, A. (2000). Introducción a la teoría general de la administración. (5taed.). México: Mc Graw Hill, p 59.

CHARDON Anne-Catherine & Juan Leonardo González. Amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención. Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales. 2002. P 14

ESQUIVEL VALVERDE, Lidier (2005). Los Desastres, causas, consecuencias y opciones para la mitigación. San José de Costa Rica. p.14

GONZALEZ ANGULO, Eduardo José. Plan nacional de contingencia (PNC) contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres. Edición otto. Manizales. 2012. P 43

LIZARAZOA, Cesar, Universidad javeriana. Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Bogotá DC. 2000. P 17

MENDEZ, Carlos. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación", Edt Mc Graw-Hill interamericana, tercera edición, Colombia, 2001. P 246.

MEJÍA OVANDO, Rocío. Teoría de la organización. (2009) Editorial Lectoralía. p 19

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA. Prevención y atención de desastres. Bogotá DC. 2012. P 10

PÁEZ GARCÍA, Luis Eduardo. Historia de la Región de Ocaña. Jaguar Group Producciones. Bogotá, 2009. P 23

PINAR QUEZADA, Andrés. Conceptos Introdutorios de Gestión de Riesgo. Edición Littio. 2003. P.23

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Constitución política de Colombia. Edición Cupido. 2009. p 16

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 919 de 1989. Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones. Edición littio. 2010. P 13

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 321 de 1999. Por el cual se adopta el Plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas. Edición mariposa. 2011. P 7

ROS GUASCH, Joan Anton. Un enfoque centrado en los comportamientos. Universidad Autónoma de Barcelona. 2006. P 58

TAMAYO TAMAYO, Mario, El proceso de la investigación científica. Publicado por alexjfm. 2012. P 34

TRILLOS, Saúl. Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Ocaña. 2014.

WEBER, Max. Economía y sociedad. Fondo de Cultura Económica. México. 2011 p 205.

REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS

ADMEJORES SEGURIDAD LTDA. La importancia de un plan de contingencia. [En línea] (6 de Diciembre de 2010).

Disponible en <<http://admejoresseguridad.com/archives/98>> p1

ADM. Los Incendios. [En línea] (2013)

<http://www.desastre.org/index.php?option=com_content&view=article&id=129:los-incendios&catid=39:gestion-de-riesgo> p 1

ALVAREZ, Raquel. Fronteras en América Latina. [En línea] (2011), disponible en <<http://www.comunidadandina.org/bda/docs/ve-int-0001.pdf>> p 1

CORUÑA. Factores de riesgo. [En línea] (2013), disponible en

<

<http://www.coruna.es/servlet/Satellite?c=Page&cid=1239623615243&pagename=CorunaSinDrogas%2FPPage%2FGenerico-Page-Generica>> p 2

ESTRUCPLAN. Colores y señales de seguridad. [En línea] (Abril 9 de 2002), disponible en <<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IdEntrega=23>> p 2

EL UNIVERSAL. De reacción en reacción. [En línea] (16 de diciembre de 2014), disponible en <<http://www.eluniversal.com/blogs/sobre-la-marcha/141216/de-reaccion-en-reaccion-la-lucha-sigue>> p 1

FEDERACION NACIONAL DE SOCIEDADES. Deslizamientos y avalanchas. [En línea] (2010) disponible en <<http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/deslizamientos-y-avalanchas/>> p 1

GESTIOPOLIS. Teoría de la contingencia empresarial. [En línea] (10 de Julio de 2009), disponible en <<http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/contingencia-empresarial.htm>> p 1

ISTA. Salud laboral. [En línea] (2013), disponible en

<<http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=2390>> p 1

MINISTERIO DE SALUD. Plan de evacuación. [En línea] (2013)

<<http://www.mseg.gba.gov.ar/defensacivil/educacivil/plan%20de%20evacuacion.pdf>> p 1

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL. Plan de contingencia. [En línea] (2009), disponible en

<<http://www.capsca.org/Documentation/TemplateCAPSCAINPSPEdenProd374156v1.pdf>> p 1

PLANEMPREENDEDOR.COM. Teoría contingente. [En línea] (2012), disponible en <<http://www.grandespymes.com.ar/2013/01/12/la-importancia-de-la-teoria-de-la-contingencia/>> p 1

REPUBLICA DE COLOMBIA. Ohsas 18001. [En línea], (2013), disponible en <<http://www.cip.org.ec/attachments/article/111/OHSAS-18001.pdf>> p1

ROMERO, Luis Alberto. Identificación de elementos de riesgo para la creación de planes de contingencia en la cuenca alta del río Guacalate. [En línea] (2010), disponible en <<http://sitios.usac.edu.gt/revistahistoria/index.php?id=51>> p 1

SCRANY. La tierra necesita un plan de emergencia. . [En línea] (10 de junio de 2012). Disponible en <http://www.3djuegos.com/foros/tema/13602725/0/la-tierra-necesita-un-plan-de-emergencia/> p 1

SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Guía Metodológica para la asistencia técnica en la formulación e implementación de los planes de contingencia. [En línea] (2011), disponible en <[http://salahumanitaria.co/index.php/Amenaza_\(derecho\)#Referencias](http://salahumanitaria.co/index.php/Amenaza_(derecho)#Referencias) > p 1

VALDA, J. La importancia de la teoría de la contingencia. [En línea] (2013), disponible en <<http://jcvalda.wordpress.com/2013/01/12/la-importancia-de-la-teoria-de-la-contingencia/>> p1

ANEXOS

Anexo A. Encuesta dirigida a los empleados del almacén y taller Motonorte.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

Objetivo. Diseñar un plan de contingencia.

1 ¿Conoce que es un plan de contingencia?

SI___ NO___

2 ¿Cree usted que el almacén cuenta con una seguridad adecuada para proteger a los empleados en caso de emergencia?

SI_____ NO _____

3 ¿Durante el tiempo que usted tiene de trabajar en el almacén se han presentado algún accidente?

SI _____ NO _____, ¿Cuál?_____

4. ¿Ha recibido capacitación y entrenamiento para prevención de riesgos o situaciones de emergencia?

SI___ NO___

5. ¿Considera que las señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia son necesarias?

SI _____ NO_____

6. ¿Qué tipo de amenazas cree puede tener el almacén?

Desplome de estructuras_____, temblor_____, incendio por los elementos usados_____, accidentes laborales_____, ¿Otra Cuál?_____

7. ¿Cuenta el almacén con la señalización adecuada, para este tipo de entidad?

SI___ NO___

8. ¿En el almacén se cuenta con elementos necesarios para atender una emergencia?

Extintores_____

Gabinetes_____

Kit de primeros auxilios_____

Señalización_____

Elementos de protección personal_____

9. ¿Considera que su integridad está protegida dentro del almacén?

SI_____ NO_____

10. ¿Le gustaría que el almacén cuente con un plan de contingencia?

SI_____ NO_____

Gracias por su colaboración

Anexo B. Encuesta dirigida a los clientes y visitantes del almacén y taller Motonorte.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

Objetivo. Diseñar un plan de contingencia.

1 ¿Conoce que es un plan de contingencia?

SI___ NO___

2 ¿Cree usted que el almacén cuenta con una seguridad adecuada para protegerlos en caso de emergencia?

SI_____ NO _____

3. ¿Considera que las señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia son necesarias?

SI _____ NO_____

4. ¿Cree que cuenta el almacén con la señalización adecuada, para este tipo de entidad?

SI_____ NO_____

5. ¿Usted en sus visitas ha visto extintores y equipo de seguridad en el almacén?

SI_____ NO_____

6. ¿Le gustaría que el almacén cuente con un plan de contingencia?

SI_____ NO_____

Gracias por su colaboración

Anexo C. Certificado de Cámara de Comercio



**Cámara de Comercio
de Ocaña**

Nº 246617

**CAMARA DE COMERCIO DE OCAA
CERTIFICADO DE MATRICULA MERCANTIL**

Número de operación: 01E010209023 Fecha: 20150209 Hora: 11:39:01 Pagina : 1

CERTIFICADO DE MATRICULA DE PERSONA NATURAL
LA CAMARA DE COMERCIO DE OCAÑA , CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS
DEL REGISTRO MERCANTIL, CERTIFICA:

NOMBRE : LOZANO ASCANIO JESUS LEONARDO

C.C. : 01098698427

N.I.T.:00001098698427-4

MATRICULA NO: 00020524 DEL 14 DE ENERO DE 2010

DIRECCION: CALLE 11 35-108

TELEFONO 1 : 3143029428

BARRIO : BUENOS AIRES

MUNICIPIO : OCAÑA

CERTIFICA :

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CALLE 7 56-63

TELEFONO NOTIFICACION JUDICIAL: 5610538

BARRIO NOTIFICACION: EL LIBANO

MUNICIPIO : OCAÑA

E-MAIL COMERCIAL@cauca.com

MUNICIPIO : OCAÑA
MATRICULA NO: 00020525 DEL 14 DE ENERO DE 2010
RENOVO EL AÑO 2015 , EL 9 DE FEBRERO DE 2015
ACTIVOS VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO : \$ 21,000,000

ACTIVIDAD PRINCIPAL:
4541 COMERCIO DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS Y
ACCESORIOS

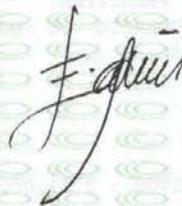
CERTIFICA:

LA INFORMACION ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DEL
FORMULARIO DE MATRICULA DILIGENCIADO POR EL COMERCIANTE.

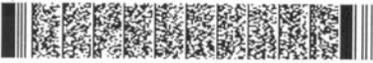
DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE
INSCRIPCION QUE SE CERTIFIQUEN, QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS
DESPUES DE SU REGISTRO, SIEMPRE Y CUANDO NO SEAN OBJETO DE LOS
RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA (REPOSICION, APELACION O QUEJA)

VALOR DEL CERTIFICADO : \$2300

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR
LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE
NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA
VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES



Anexo D. Registro Único Tributario.

 Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal		001
Espacio reservado para la DIAN 		2. Concepto: <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 2 Actualización 4. Número de formulario: 14276239371 
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 1 0 9 8 6 9 8 4 2 7 - 4		12. Dirección seccional: Inspectores de Cálculo
		14. Buzón electrónico: 7
IDENTIFICACION		
24. Tipo de contribuyente: Persona natural o sucesión ilíquida <input checked="" type="checkbox"/> 2		25. Tipo de documento: Cédula de ciudadanía <input checked="" type="checkbox"/> 1 3
26. Número de identificación: 1 0 9 8 6 9 8 4 2 7		27. Fecha expedición: 1 9 9 1 0 1 1 9
Lugar de expedición: COLOMBIA		28. País: COLOMBIA
29. Departamento: Santander		30. Ciudad/Municipio: Bucaramanga
31. Primer apellido: LOZANO		32. Segundo apellido: ASCANIO
33. Primer nombre: JESUS		34. Otros nombres: LEONARDO
35. Razón social:		
36. Nombre comercial: ALMACEN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA		
37. Sigue:		
UBICACION		
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Norte de Santander
40. Ciudad/Municipio: Ocaña		41. Dirección: CL 7 56 63
42. Correo electrónico: jezuzl@hotmail.com		43. Apartado aéreo:
44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:
CLASIFICACION		
Actividad económica 46. Código: 4 5 4 1 47. Fecha inicio actividad: 2 0 1 0 0 1 1 4		48. Código: 49. Fecha inicio actividad:
50. Código: 1 2 51. Código: 1 3 1 4		52. Número establecimientos: 1
Responsabilidades		
53. Código: 5 1 1		
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario		
11- Ventas régimen común		
Usuarios aduaneros		Exportadores
54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		55. Forma: <input type="checkbox"/> 56. Tipo: <input type="checkbox"/> 57. Modo: <input type="checkbox"/> 58. CPC: <input type="checkbox"/>
Para uso exclusivo de la DIAN		
59. Anexos: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		60. No. de Folios: 4
61. Fecha: 2 0 1 4 0 1 1 6		
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2788 del 31 de Agosto de 2004. Firma del solicitante: 		Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre: CEPEDA MANOSALBA MYRRAM DEL PILAR 985. Cargo: Gestor I

Fecha generación documento PDF: 16-01-2014 03:23:36PM

Anexo E. Plan de contingencia.

	ALMACÉN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA Calle 7 No 56 - 63 Celular 314 302 94 28 Email. jezuzi@hotmail.com	CODIG O EDSRO 01	VIERSION 01
	PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA		

PLAN DE CONTINGENCIA Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS ALMACÉN Y TALLER MOTONORTE OCAÑA

OCAÑA, NORTE DE SANTANDER
2015

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVOS

2. IMPACTOS A MITIGAR

3. NORMATIVIDAD

4. ETAPAS DE UNA CONTINGENCIA

5. AMENAZA Y RIESGO

6. PLAN DE CONTINGENCIA.

7. OPERACIONES NORMALIZADAS

8. SITUACIONES CRÍTICAS EN LAS OPERACIONES.

9. DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

10. ORGANIGRAMA

11. FUNCIONES EN EL MANEJO DE INCENDIOS O EXPLOSIONES

12. GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO

13. MEDIOS DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN

INTRODUCCIÓN

Todas las instituciones deben contar con un plan de contingencia actualizado, siendo esta una valiosa herramienta basada en un análisis de riesgo. Este permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debería tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella.

De otra parte una emergencia evoca eventos característicos por las pérdidas de vidas humanas, impactos ambientales negativos y daños materiales, estos eventos están asociados a incendios, explosiones, derrames, fugas de gases tóxicos y otro tipo de situaciones en que se ha cambiado la historia de la humanidad, frente a la imposibilidad de eliminar por completo la probabilidad de ocurrencia de una situación de emergencia, se ha evidenciado la necesidad de establecer un proceso que permita contrarrestar o minimizar dichos eventos.

El desarrollo tecnológico de los últimos años ha permitido y ha fortalecido los programas de preparación para las emergencias y contingencias, la aparición de mecanismos que permitan optimizar los procesos de detección y control de situaciones anormales como un conato de incendio, la concentración nociva y derrame de elementos hace que las consecuencias de estos eventos sean menores ya que se agilizan los procesos de detección de las fallas que las ocasionan.

El presente plan de contingencia contiene objetivos a cumplir, los impactos a mitigar en una emergencia, la normatividad vigente como es la Ley 1523 del 2012, donde se adoptan la política nacional de gestión de riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión de riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones, las diferentes etapas de una contingencia, las amenazas y riesgos de forma general, las operaciones normalizadas, las situaciones críticas a las que se deben enfrentar en las operaciones.

La formación de las brigadas en la empresa, el manejo de incendios o explosiones, medios de prevención y extinción, como también los grupos de apoyo a los cuales se debe recurrir en caso de emergencia.

1. OBJETIVOS

Los objetivos del Plan de Contingencias y gestión de riesgos del almacén y taller Motonorte Ocaña. Están basados en el cumplimiento de lo siguiente:

*Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestra unidad operativa.

*Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.

*Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.

*Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a la empresa por afectación a su infraestructura.

*Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.

*Contar con los procedimientos a seguirse durante las operaciones de respuesta a la contingencia.

2. IMPACTOS A MITIGAR

Minimizar los impactos a través de la limitación o magnitud del evento.

Rectificar el impacto a través de la rehabilitación, reparación y restauración del ambiente.

Compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de los recursos afectados.

3. NORMATIVIDAD

LEY 1523 DE 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

Artículo 1°. De la gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Parágrafo 1°. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

Parágrafo 2°. Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

Artículo 2°. De la responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entendiéndose: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

Artículo 15. Instancias de Orientación y Coordinación. El sistema nacional cuenta con las siguientes instancias de orientación y coordinación, cuyo propósito es optimizar el desempeño de las diferentes entidades públicas, privadas y comunitarias en la ejecución de acciones de gestión del riesgo.

1. Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo.

2. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
3. Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo.
4. Comité Nacional para la Reducción del Riesgo.
5. Comité Nacional para el Manejo de Desastres.
6. Consejos departamentales, distritales y municipales para la gestión del riesgo.

Artículo 16. Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo. Créase el Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo, en adelante el Consejo Nacional, el cual será la instancia superior encargada de orientar el sistema nacional. Este consejo se reunirá por lo menos dos veces al año en condiciones de normalidad y, tantas veces como sea necesario, durante las situaciones de desastre. El Consejo Nacional estará integrado por:

1. El Presidente de la República o su delegado, quien lo presidirá.
2. Los Ministros o sus delegados.
3. El Director General del Departamento Nacional de Planeación o su delegado.
4. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, que ejerce la Secretaría del Comité.

Parágrafo 1°. Los ministros únicamente podrán delegar su participación en los viceministros y, los directores de los departamentos administrativos, en sus subdirectores.

Parágrafo 2°. Cuando el Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo sea convocado para tratar temas relacionados con la preparación, respuesta y rehabilitación frente a situaciones de desastre, harán parte del Consejo el Director de la Defensa Civil colombiana, el Director Ejecutivo de la Cruz Roja colombiana y un representante de la junta nacional de bomberos.

Parágrafo 3°. El Consejo Nacional invitará, cuando lo considere pertinente a representantes de las universidades públicas y privadas, que tengan en sus programas posgrados en cualquiera de sus modalidades en manejo, administración y gestión del riesgo, debidamente aprobado por el Ministerio de Educación Nacional, empresas de los sectores productivos, agremiaciones, asociaciones profesionales, organismos de asistencia humanitaria y organizaciones no gubernamentales.

Artículo 17. Funciones Generales del Consejo Nacional. Son funciones del consejo nacional las siguientes:

1. Orientar y aprobar las políticas de gestión del riesgo y su articulación con los procesos de desarrollo.
2. Aprobar el plan nacional de gestión del riesgo.
3. Aprobar la estrategia nacional de respuesta a emergencias.
4. Emitir concepto previo para la declaratoria de situación de desastre nacional y retorno a la normalidad.

5. Asesorar al presidente de la República en los temas y elementos necesarios para motivar la declaratoria de estado de emergencia por grave calamidad pública de que trata el artículo 215 de la Constitución Nacional.
6. Aprobar los planes de acción específicos para la recuperación posterior a situaciones de desastre.
7. Establecer las directrices de planeación, actuación y seguimiento de la gestión del riesgo.
8. Ejercer el seguimiento, evaluación y control del sistema nacional y los resultados de las políticas de gestión del riesgo.

Artículo 18. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, además de las funciones establecidas en el Decreto-ley 4147 de 2011, que se incorporan al presente artículo, las siguientes:

1. Articular los niveles nacional y territorial del sistema nacional.
2. Articular los intervinientes privados, las organizaciones sociales y las organizaciones no gubernamentales en el sistema nacional.
3. Elaborar y hacer cumplir la normatividad interna del sistema nacional, entiéndase: decretos, resoluciones, circulares, conceptos y otras normas.

Artículo 19. Comités Nacionales para la Gestión del Riesgo. Los Comités Nacionales para la gestión del riesgo, de que trata el artículo 15 de la presente ley son instancias de asesoría, planeación y seguimiento destinadas a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento, de reducción del riesgo y de manejo de desastres, bajo la dirección de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Artículo 20. Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo. Crease el Comité Nacional para el conocimiento del riesgo como una instancia interinstitucional del sistema nacional que asesora y planifica la implementación permanente del proceso de conocimiento del riesgo. Está integrado por:

1. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, o su delegado, quien lo presidirá.
2. El Director del Departamento Nacional de Planeación, DNP o su delegado.
3. El Director del Departamento Nacional de Estadística, DANE o su delegado.
4. El Director del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC o su delegado.
5. El Director del Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas, o su delegado.
6. El Director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam o su delegado.
7. El Director de la Dirección General Marítima, Dimar, o su delegado.
8. El Director Ejecutivo de la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Asocars.
9. Un Gobernador delegado por la Federación Nacional de Departamentos.
10. Un Alcalde delegado por la Federación Colombiana de Municipios.

Parágrafo 1°. Para los funcionarios, los titulares podrán delegar su comparecencia en funcionarios del siguiente rango jerárquico, mediante acto administrativo de delegación, para el sector privado, mediante comunicación escrita dirigida a la Secretaría del Comité.

Parágrafo 2°. El comité podrá invitar a representantes de otras entidades públicas, privadas, universidades públicas y privadas, que tengan en sus programas de maestrías o de doctorados en manejo, administración y gestión del riesgo, debidamente aprobado por el Ministerio de Educación Nacional o de organismos no gubernamentales, que serán convocados a través de la Secretaría.

Parágrafo 3°. La Secretaría del Comité la ejercerá la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Artículo 21. Funciones. Son funciones del Comité Nacional para el conocimiento del riesgo las siguientes:

1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de conocimiento del riesgo en el país.
2. Orientar la identificación de escenarios de riesgo en sus diferentes factores, entiéndase: amenazas, vulnerabilidades, exposición de personas y bienes.
3. Orientar la realización de análisis y la evaluación del riesgo.
4. Orientar las acciones de monitoreo y seguimiento del riesgo y sus factores.
5. Orientar la identificación de los factores de riesgo de desastre, entiéndase: amenazas, vulnerabilidades, exposición de personas y bienes.
6. Asesorar el diseño del proceso de conocimiento del riesgo como componente del sistema nacional.
7. Propender por la articulación entre el proceso de conocimiento del riesgo con el proceso de reducción del riesgo y el de manejo de desastres.
8. Propender por la armonización y la articulación de las acciones de gestión ambiental, adaptación al cambio climático y gestión del riesgo.
9. Orientar las acciones de comunicación de la existencia, alcance y dimensión del riesgo al sistema nacional y la sociedad en general.
10. Orientar la articulación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional Ambiental.
11. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del plan nacional para la gestión del riesgo, con énfasis en los aspectos del conocimiento del riesgo.
12. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia de respuesta a emergencias.
13. Orientar la formulación de los planes de acción específicos para la recuperación posterior a situación de desastre.
14. Fomentar la apertura de líneas de investigación y formación sobre estas temáticas en las instituciones de educación superior.
15. Formular lineamientos para el manejo y transferencia de información y para el diseño y operación del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo.

Artículo 22. Comité Nacional para la Reducción del Riesgo. Créase el Comité Nacional para la reducción del riesgo como una instancia interinstitucional del sistema nacional que asesora y planifica la implementación permanente del proceso de reducción del riesgo de desastres.

Esta está integrado por:

1. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres o su delegado, quien lo preside.
2. El Director del Departamento Nacional de Planeación o su delegado.
3. El Director Ejecutivo del Consejo Colombiano de Seguridad.
4. El Director Ejecutivo de la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Asocars.
5. El Presidente de la Federación Colombiana de Municipios o su delegado.
6. Un representante de la Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda.
7. Un representante de las universidades públicas que tengan en sus programas de especialización, maestría y doctorados en manejo, administración y gestión del riesgo, debidamente aprobado por el Ministerio de Educación Nacional.
8. Un representante de las universidades privadas que tengan en sus programas de especialización, maestría y doctorados en manejo, administración y gestión del riesgo, debidamente aprobado por el Ministerio de Educación Nacional.

Parágrafo 1°. Para los funcionarios, los titulares podrán delegar su comparecencia en funcionarios del siguiente rango jerárquico, mediante acto administrativo de delegación, para el sector privado, mediante comunicación escrita dirigida a la Secretaría del Comité.

4. ETAPAS DE UNA CONTINGENCIA

Las contingencias presentan tres etapas básicas:

La identificación del problema

El desarrollo del plan de emergencia preestablecido

El reporte de ella ante las entidades y autoridades pertinentes.

Algunas contingencias requieren un seguimiento posterior, en el cual se desarrollan tareas adicionales tendientes a mitigar, aliviar o remediar los posibles impactos al medio, tal es el caso de las contingencias por derrames, fugas de combustibles y en general las contingencias ambientales.

PRODUCTOS A OFRECER.

El producto que ofrece la empresa principalmente es:

- Comercialización de motocicletas y de sus partes, piezas, accesorios y taller de reparación.

Ubicación de la Empresa.

Calle 7 A No 56 - 63.
Celular 314 302 94 28
Email. jezuzi@hotmail.com

5. AMENAZA Y RIESGO

AMENAZA

Relacionada con el peligro de ocurrencia de una emergencia y con el potencial de generar daños a personas, bienes o al medio ambiente.

Avalanchas, deslizamientos, incendios y sismos.

RIESGO

Se deriva de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad:

Fuga de gas, incendio, explosión, sobrepresión y derrames.

ACCIDENTES POTENCIALES

Fugas: es la salida de gas o vapores incontrolados por alguna circunstancia en la mala manipulación del producto o servicios.

En el almacén se puede presentar fugas en los recipientes que contienen los ácidos y elementos propios de la actividades realizada, con lo que los empleados puede verse afectados por el líquido y los gases emitidos por dichas sustancias, que pueden ocasionar daños en la salud de los empleados.

Incendios: es la generación o acumulación de gas producto de las fugas y presiones incontroladas del sistema y cuya iniciación de puntos calientes y fuentes de calor no permitidas, las cuales generan incendios.

En el almacén existe probabilidad de un incendio teniendo en cuenta que los elementos manipulados por los empleados son altamente inflamables, de otra parte se evidencian las instalaciones eléctricas de forma inadecuada, al igual que existen elementos inflamables que no cuentan con seguridad o señalizados para evitar accidentes y un posible incendio

6. PLAN DE CONTINGENCIA.

Conjunto de medidas a tomar en forma sistemática ante una determinada situación de riesgo evidente.

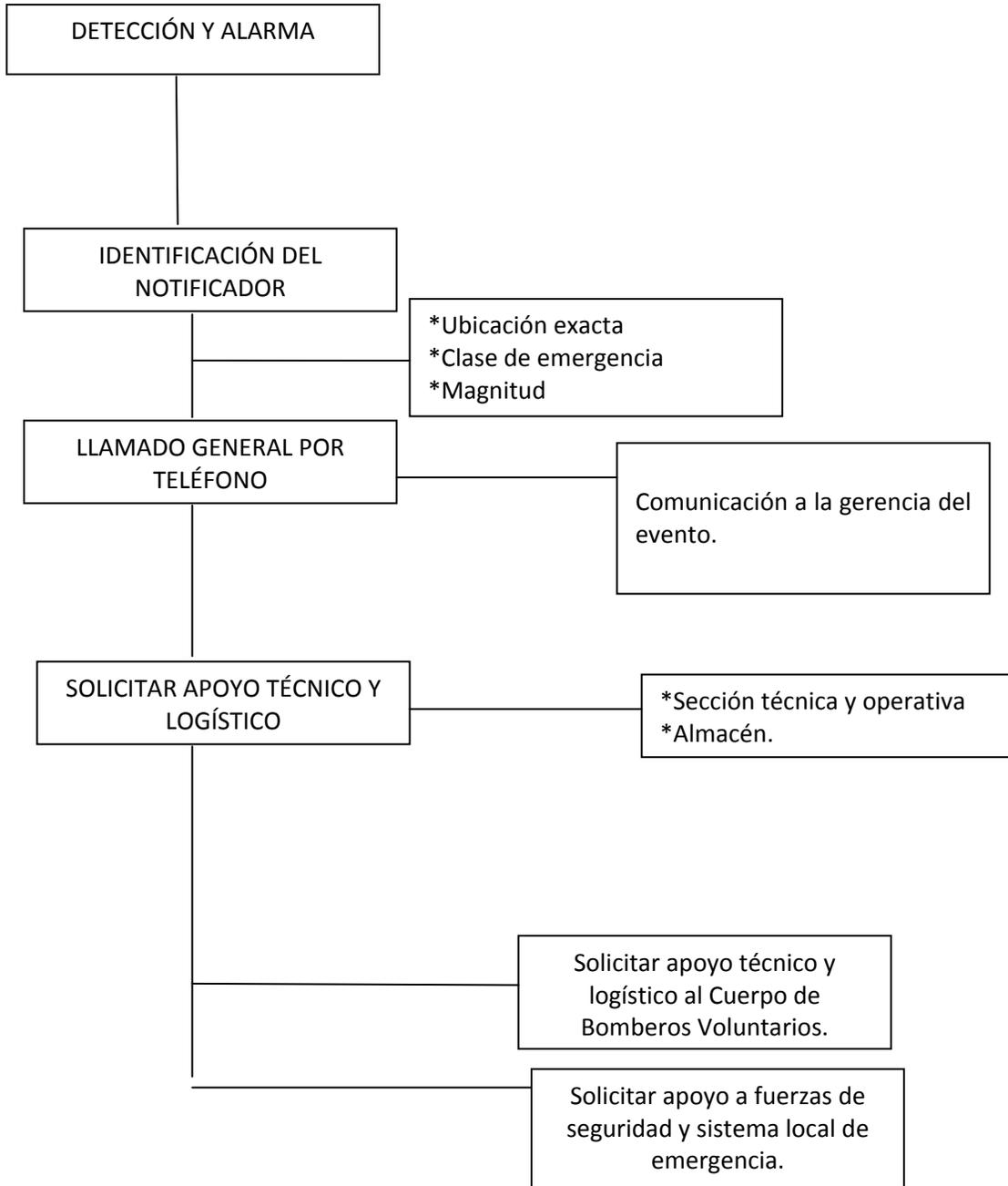
Naturaleza

Todo plan de contingencias está basado en un análisis previo de las posibles causas que puedan generar accidentes en instalaciones de esta naturaleza y la forma de atacarlo para solucionarlo en el menor tiempo posible, mediante acciones perfectamente coordinadas: un plan para este tipo de eventualidades requiere un alto nivel de entrenamiento del personal que conforma las brigadas de emergencia y ante todo debe llevarse a cabo bajo el principio de la unidad de mando con perfecta coordinación y conocimientos.

7. OPERACIONES NORMALIZADAS

Cuando se conforma una alarma de emergencia por cualquier medio, se debe solicitar identificación del notificador, sitio de la emergencia, clase y magnitud. Bajo cualquier emergencia que se presente en la empresa, el encargado debe dar aviso inmediato al administrador o coordinador de emergencia, quien se encargará de activar el plan dependiendo de la gravedad de la misma. Este evaluará el área y estará pendiente de dar la información del mismo.

8. ORGANIGRAMA



9. FUNCIONES EN EL MANEJO DE INCENDIOS O EXPLOSIONES

EQUIPOS	FUNCIONES
COMITÉ CENTRAL DE EMERGENCIAS	<p>Ubicación: Oficina de la gerencia</p> <p>Director: Representante legal</p> <p>Actividades: Tiene a su cargo la dirección total de la emergencia.</p> <p>Ordena la evacuación.</p> <p>Coordina la solicitud de ayuda externa.</p> <p>Prepara comunicaciones</p> <p>Activa el plan de ayuda externa.</p> <p>Mantiene la información con el puesto de mando hasta que termine la emergencia.</p> <p>Terminada la emergencia, nombra el comité de investigación y elaboración de informe.</p>
PUESTO DE MANDO, COORDINADOR CONTRA INCENDIOS	<p>Ubicación: Área próxima al lugar del incendio en sitio seguro.</p> <p>Integrantes: Inspector encargado del almacén.</p> <p>Actividades. Coordinar los servicios de ayuda.</p> <p>Suministrar información suficiente</p> <p>Mantener comunicación con los bomberos y grupos de apoyo.</p>
BRIGADAS CONTRA INCENDIOS	<p>Integrantes: Brigada de coordinadores, cuerpo de bomberos y grupo de apoyo.</p> <p>Actividades. Mitigar y controlar las perdidas.</p> <p>Aislar áreas de peligro, evacuar víctimas y</p>

	<p>personas expuestas.</p> <p>Acatar las instrucciones del coordinador de brigadas.</p> <p>Antes de asumir funciones de control debe estar protegido debidamente.</p>
--	---

10. GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO

CLASE	FUNCIONES
COORDINADOR GRUPO DE APOYO	<p>Integrante: Técnico de área físico-operativa</p> <p>Actividades:</p> <p>Coordinar recursos y servicios adicionales.</p> <p>Establecer contacto directo y permanente con el coordinador de brigada.</p>
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	<p>Ubicación: Puesto de mando.</p> <p>Integrantes: Equipo preparado para primeros auxilios.</p> <p>Actividades.</p> <p>Atender a los lesionados.</p> <p>Coordinar el traslado de heridos.</p>
COORDINADOR DE TRANSPORTE	<p>Ubicación: Puesto de mando</p> <p>Integrantes: Coordinador de equipo.</p> <p>Actividades.</p> <p>Transportar brigadistas y equipo necesario para atención de emergencias.</p>
COORDINACIÓN DE VIGILANCIAS	<p>Ubicación: Portón de acceso</p> <p>Integrantes: Técnico encargado</p> <p>Actividades</p> <p>Controlar el tránsito vehicular.</p> <p>Mantener despejadas las vías de acceso.</p> <p>Establecer contacto con el jefe de brigada.</p>
COORDINADOR DE SUMINISTRO DE MATERIALES	<p>Ubicación: Almacén principal</p> <p>Integrantes: Jefe de almacén</p> <p>Actividades</p> <p>Trasladar y entregar los materiales para combatir el incendio.</p> <p>Mantener comunicación con el jefe de apoyo.</p> <p>Coordinar el suministro de alimentos y bebidas para el personal.</p>

Organización contra incendios

Los planes de emergencia son una parte de la gestión empresarial del riesgo de incendio.

La organización contra incendios tiene dos objetivos:

Minimizar el número de emergencias contra incendios.

Controlar con rapidez las emergencias para que sus consecuencias sean mínimas.

Ante una determinada situación de riesgo, el plan o planes de emergencia contra incendios, pueden ser enunciados como la planificación y organización humana, para la utilización óptima de los medios técnicos previstos, con la finalidad de reducir al máximo las posibles consecuencias económicas y humanas de la emergencia.

Aspecto temporal

Como ya se ha mencionado anteriormente, en caso de emergencia se realizan toda una serie de acciones para limitar sus consecuencias: Evacuar, intentar la extinción con medios propios, avisar a bomberos, etc. Una de las claves en el éxito de dichas acciones es tener presente que cualquier acción que vaya a tomar, implica un tiempo de retardo, durante el cual la emergencia se ha desarrollado y su control se hace cada vez más difícil.

Antes de alcanzar el punto de intervención transcurrirá un tiempo invertido en detectar el incendio (t_d), alarmar a las personas que vayan a intervenir (t_a) y en que dichas personas se preparen y preparen los medios apropiados (t_p).

Los tiempos de detección, alarma y evacuación forman eslabones de una cadena. La cadena puede fallar por el eslabón más débil y en ese caso el plan fallará.

Por ejemplo, en el caso de la evacuación, ¿de qué sirve tener el doble de las escaleras necesarias si cuando se avisa a las personas a evacuar, están todas ellas inundadas por el humo?

Funciones o acciones y variables

Dependiendo de las variables que confluyan en el riesgo, existe toda una gama de acciones que se pueden adoptar. Para su mejor comprensión se relacionan de forma no exhaustiva:

Posibles variables

Gravedad de la emergencia

Falsa alarma.

Conato de incendio.

Incendio grave.

Gran emergencia.

Efectivos propios disponibles

A turno completo.

Turno limitado.

Por la noche.

Periodos especiales: Festivos, vacaciones, etc.

Ayudas exteriores (Bomberos o empresas vecinas)

Dotación.

Calidad.

Tiempo de intervención.

El costo económico de las posibles pérdidas

Tipo de ocupación

Numerosa (p.e. oficinas).

Inorganizable (p.e. grandes almacenes, y salas de espectáculos).

Inevacuable (p.e. hospitales y cárceles).

Medios técnicos de que se dispone: Extintores equipos de manguera, detección automática, alarmas, extinción fija, etc.

Ubicación de la emergencia

Zona sectorizada.

Lugar de difícil acceso (p.e. sótanos o plantas en altura).

Instalaciones peligrosas alrededor.

Vecinos a los que hay que avisar (p.e. industrias en edificios de vivienda).

Posibles acciones

Valorar la gravedad de la emergencia.

Luchar contra el fuego con extintores.

Luchar contra el fuego con equipos de manguera.

Avisar a ayudas externas.

Recibir ayudas externas e informarles.

Evacuar.

Asistir a heridos.

Bajar ascensores a planta baja.

Avisar a cierto personal (por la noche).

Reaprovisionamiento de material contra incendios.

Impedir la entrada a curiosos.

Contactos con la prensa, etc.

Dependiendo de las variables del riesgo, deben decidirse las acciones a emprender en cada caso. Es lógico que en una empresa pequeña que se vacíe por la noche, protegida por extintores, el plan de emergencia quede reducido a pocas funciones: de día, intentar extinguir y si no evacuar, avisar a bomberos, recibirlos e informarlos y en todo caso avisar a los posibles vecinos.

De cualquier forma, en todos los casos puede establecerse una cadena lógica que permita el diseño de la emergencia:

Establecimientos de las variables temporales (día, noche, festivos, etc.) y de los medios humanos disponibles en cada caso.

Establecimiento de las funciones o acciones prioritarias a cubrir en cada caso en función de las variables: Riesgo, ocupación, etc.

Inventario de los medios técnicos disponibles.

Diseño del proceso temporal a seguir para cada acción: Quién lo va a hacer, cómo se le avisará, cómo y con qué lo hará.

Ordenación de las acciones, cuáles se ejecutarán simultáneamente, con qué prioridad.

Crítica de los medios técnicos y humanos disponibles. ¿Es posible llevar a cabo las acciones planeadas con garantías de éxito?

Establecer la estructura orgánica y decisoria de los servicios de intervención. Líneas jerárquicas y de responsabilidad.

Selección del personal, formación y adiestramiento del mismo.

Programa de simulacros.

Previsión de posibles adaptaciones por evolución del riesgo, variaciones del personal y experiencias adquiridas en simulacros o emergencias reales.

Por otra parte, la mayoría de los empresarios continúan sin conocer que la seguridad contra incendios debe gestionarse como cualquier otra actividad de la empresa. Creen que unas instalaciones más o menos costosas y una póliza de seguros contra incendios cubren el riesgo sin prever una organización humana que respalde los medios técnicos, con el resultado de que la actuación humana en caso de incendio resulta caótica, y los medios técnicos resultan peligrosos o ineficaces, por falta de mantenimiento o desconocimiento de su uso. A los bomberos se les avisa tarde y mal. Las personas que deben evacuar no son avisadas o no saben por dónde evacuar. Y tantas cosas desastrosas como suceden en muchos incendios y que es frecuente se achaquen a la mala suerte.

De la Normativa Legal Vigente sólo se transcriben dos aspectos considerados de la mayor importancia, contenidos en la misma.

Es lógico que legalmente sea exigible un plan de emergencia que incluya como mínimas funciones organizadas:

La extinción de conatos de incendio al menos a nivel de extintores.

El aviso a bomberos y evacuación de personas que puedan resultar afectadas, en caso de que el conato no se controle.

La recepción e información a bomberos.

Para ello deberá disponerse como mínimo de:

Una cadena detección-alarma de inicio del incendio.

Extintores en número, tipo y ubicación adecuados, correctamente mantenidos y personal formado y adiestrado en su manejo, que sepan qué se puede hacer con un extintor y qué no se puede hacer.

Posible alerta a la persona encargada de avisar a los bomberos, informada de las condiciones en que debe dar el aviso.

Alarma general de evacuación.

Información previa a las personas que deben evacuar de cómo, cuándo y por dónde deben hacerlo.

Señalización, acceso despejado a los caminos y caminos de evacuación suficientes, racionales y estancos a humo y llamas durante el tiempo suficiente.

Recepción e información a bomberos, por persona conocedora de la instalación, con planos apropiados.

Ineludiblemente, toda persona que pueda verse involucrada en una emergencia, debe ser avisada con antelación de qué debe hacer y cómo debe hacerlo.

La realización de simulacros periódicos permitirá probar la fiabilidad del sistema, entrenar a las personas y corregir posibles deficiencias.

Ordenanza general de seguridad e higiene del trabajo (5) Ministerio de Trabajo

Protección obligatoria mínima de las personas comprendidas en el ámbito de la Seguridad Social.

Obligaciones y derechos de los trabajadores

Los trabajadores, expresamente están obligados a:

Cooperar con la extinción de siniestros y en el salvamento de las víctimas de accidentes de trabajo en las condiciones que, en cada caso, fueren racionalmente exigibles.

11. MEDIOS DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN

Equipos contra incendios. En las industrias o centros de trabajo con grave riesgo de incendio se instruirá y entrenará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato a los accidentados.

El personal de los equipos contra incendios dispondrá de cascos, trajes aislantes, botas y guantes de amianto y cinturones de seguridad; asimismo dispondrá sí fuera preciso para evitar específicas intoxicaciones o sofocación, de máscaras y equipos de respiración autónoma.

El material asignado a los equipos de extinción de incendios; escalas, cubiertas de lona o tejidos ignífugos, hachas, picos, palas, etc., no podrá ser usado para otros fines y su emplazamiento será conocido por las personas que deban emplearlo.

La estación designará al Jefe de Equipo o Brigada contra incendios, que cumplirá estrictamente las instrucciones técnicas dictadas por el Comité de Seguridad para la extinción del fuego y las del Servicio Médico para el socorro de los accidentados.

Alarmas y simulacros de incendio

Serán funciones del Equipo de Seguridad contra Incendios:

Vigilar el cumplimiento de las condiciones de mantenimiento y uso establecidas. A este respecto, se harán constar documentalmente las observaciones oportunas, conforme a lo establecido

Vigilar que las vías y medios de evacuación del edificio permanezcan en todo momento libre de obstáculos y sin modificaciones respecto a su definición en el Plan de Emergencia contra Incendios.

Ejercer las acciones de extinción y dirigir las de evacuación, aplicando a tales efectos las medidas establecidas en el Plan de Emergencia contra Incendios correspondientes al edificio.

Vigilar que las condiciones de ocupación del edificio no superen los supuestos contemplados en el plan de Emergencia contra Incendios.

Proponer las medidas oportunas encaminadas a conseguir un conocimiento adecuado, por parte de los ocupantes del edificio, de aquellas actuaciones que los mismos deberán llevar a cabo o evitar en caso de incendio, conforme lo establecido en el Plan de Emergencia contra Incendios.

Proponer, cuando sea necesario, las medidas, encaminadas al perfeccionamiento y actualización del Plan de Emergencia contra Incendios.

PLAN DE EMERGENCIA

DIRECTORIO DE EMERGENCIA.

TELÉFONOS DE ENTIDADES DE APOYO

BOMBEROS	119
POLICÍA	112
GAULA	165
Servicio especial	112
SIJIN	157
CRUZ ROJA	132
DEFENSA CIVIL	144
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL N.S	115

DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE BRIGADISTAS Y PERSONAL DE APOYO EN EMERGENCIAS.

12. GRUPO DE COMANDO.

Funciones Generales:

Tomar decisiones a nivel administrativo y operativo para una acertada atención a las emergencias.

Gerente

Es la Persona encargada de dar información a los medios de comunicación y de aprobar al presupuesto que se tenga, para los implementos, equipos, capacitaciones y medicamentos.

Jefe de Operaciones:

Coordina de manera general los apoyos externos.

Es el que dirige toda la actividad de control de la emergencia derrames, escapes, incendios, explosiones, etc.

Debe velar por la seguridad de los miembros de la brigada y las personas en general.

Esta encargado de tomar las decisiones de tipo trascendental en la emergencia.

Asigna funciones a las entidades que se hagan presentes como ayudas en la emergencia.

En caso de ausencia del Jefe de operaciones en una emergencia lo reemplazará el personal de Turno.

Grupo de ataque de emergencias.

El grupo de ataque está conformado básicamente por el personal que se encuentra laborando en la empresa.

Funciones del Grupo de Ataque.

Tendrán como función el control y ataque directo de cualquier emergencia que se presente, utilizando para ello todos los implementos a su disposición, tales como extintores portátiles, al igual que el SISTEMA DE RIEGO CONTRA INCENDIOS.

Todas estas actividades son coordinadas por el GERENTE, con la ayuda de los BOMBEROS VOLUNTARIOS DE OCAÑA.

Acciones básicas generales ante una emergencia.

El Jefe de Operaciones debe integrar a los miembros de la BRIGADA DE EMERGENCIA mediante el toque de una campana y avisar de manera inmediata al cuerpo de BOMBEROS VOLUNTARIOS, al Departamento de Transito y a la Policía por si la propagación es tal que se hace necesario el cierre de vías y el no acercamiento de las personas al sitio de la emergencia. Así mismo deberá fortalecerse con el personal técnico de la estación y dar inicio al “Desarrollo del Plan de Contingencia”.

Si la emergencia es en horas de la noche (horario no laboral se debe contar con la colaboración de los usuarios los cuales reportarán la emergencia a los teléfonos ya indicados para cualquier tipo de emergencia.)

En la emergencia aborde el fuego o el escape en dirección contraria al viento.

Mantener todas las personas por fuera de la nube de vapor. Si es necesario despejar toda la zona que está rodeada por la nube de vapor, hágalo inmediatamente eliminando todas las fuentes de encendido al mismo tiempo.

Debe alertar a la comunidad, sobre la emergencia presentada haciendo uso de los medios de comunicación masivos existentes en la ciudad como radio, televisión, prensa, entre otros.

Si el escape es considerable se debe mantener a todas las personas que no sean indispensables para manejar la situación por fuera del área.

Escape de líquidos con Fuego.

Primero que todo se debe Controlar el Escape y después Apagar el Fuego.

No extinga el fuego a menos que pueda detener el escape, excepto bajo circunstancias especiales.

Si el escape se prende aplique grandes cantidades de agua, tan pronto como sea posible a todas las superficies expuestas al calor. Contemplándose también la posibilidad de utilizar las mangueras que se hallan en los gabinetes, si se hace necesario refrigerar tuberías o partes que no posean un regado automático. Como en este caso no se instala red contra incendios, utilice los extintores manuales de 20 libras y el extintor rodante o satélite de 150 libras, descargándolo directamente sobre las llamas, para desplazar el oxígeno y apagar el incendio.

Una vez se tenga refrigerada la zona incendiada busque la forma de cerrar la válvula que pueda utilizarse para parar el flujo, Si está comprometida en el fuego, considere la posibilidad de cerrar la válvula protegiendo a los bomberos y/o miembros de la brigada con chorros de agua, ropa protectora y guantes. Proceda lentamente para evitar tropiezos y que los hombres queden atrapados entre las llamas.

Consejos técnicos para la emergencia.

Los extintores portátiles de polvo químico seco son efectivos para extinguir fuegos de Gasolina, mientras estos sean pequeños. El agente extintor debe dirigirse hacia el punto de liberación del vapor.

Al mismo tiempo continúe aplicando grandes cantidades de agua a las tuberías para enfriarlas y permitir que se cierre la válvula de seguridad, cuando disminuya el exceso de presión.

Acciones Por parte de los brigadistas que conforman el grupo de emergencia.

Chequear el estado de los extintores y mantenerlos debidamente cargados.

Chequear el estado de todos los equipos que conforman el sistema contra incendios, para determinar el estado general de funcionamiento.

Informar mediante un reporte escrito al Jefe de Operaciones sobre cualquier anomalía que se presente en el sistema contra incendios para que este proceda a efectuar los correctivos de manera inmediata.

Reportar cualquier contingencia que suceda durante su período de turno, mediante formato donde indique el Sitio de la contingencia, la Clase de Contingencia y/o emergencia (derrame, escape, incendio, explosión, etc.), el Nombre de la persona involucrada y la solución al problema.

Supervisar los botiquines y llevar control de los medicamentos.

13. PASOS A SEGUIR EN UNA EMERGENCIA CON FUEGO.

Las acciones básicas que se deben desarrollar durante un incendio son las descritas a continuación.

ACCIONAMIENTO DE LA ALARMA EN FORMA OPORTUNA.

La respuesta a una emergencia solo se puede iniciar cuando se conoce la existencia del evento que la origina. La primera acción una vez detectado el fuego es dar la ALARMA en forma inmediata. Cualquier demora implica darle al incendio mayor oportunidad de crecer. El conocimiento del fenómeno de la combustión y teniendo en cuenta que “LOS PRIMEROS CINCO MINUTOS SON MAS IMPORTANTES QUE LA HORA SIGUIENTE” deben hacer parte de la ideología de los brigadistas.

LLAMAR AL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE OCAÑA.

A pesar de que la empresa cuenta con un sistema de riego contra incendios y el personal de la brigada debidamente capacitado y entrenado, no se puede tener la certeza de que se va a controlar y extinguir un fuego menor que se haya iniciado. Los bomberos municipales en razón a su ubicación y dificultades de desplazamiento, requieren de cierto tiempo para responder a una alarma en la empresa; por lo cual se debe agilizar la solicitud de auxilio.

Se le debe dar al cuerpo de Bomberos la oportunidad de cumplir con su misión; es preferible que cuando ellos arriben encuentren el fuego extinguido, a que al hacerlo como tantas veces ha ocurrido el siniestro ya haya superado la capacidad operativa y la orden sea de desalojo total quedando a merced de fenómenos físicos incontrolables. Para esto no debemos olvidar que la razón de ser de los cuerpos de Bomberos es responder a las llamadas de auxilio por incendio.

NOTIFICAR A LAS PERSONAS Y EMPLEADOS.

Una vez se ha dado la alarma y se ha activado el plan de emergencias la prioridad fundamental la constituyen LAS PERSONAS. Teniendo en cuenta que la variable básica para la evacuación es el tiempo, las mayores posibilidades para que los ocupantes de la planta puedan hacerlo con éxito, se tienen cuando se les alerta en forma temprana. Al no hacerlo así se corre el riesgo de que el plan de evacuación se transforme en una penosa acción de rescate que requeriría gran parte o la totalidad de los recursos destinados inicialmente para combatir el siniestro.

El personal administrativo que pertenece a la brigada de emergencia del almacén es la encargada de alertar a las personas al escuchar la alarma principal.

ESTABLECER CANALES DE COMUNICACIÓN.

El manejo de una emergencia implica la toma permanente de decisiones cruciales y su notificación a personas y entidades ubicadas fuera de la estación (BOMBEROS, AMBULANCIAS, ETC.). La primera que debe hacerse es a Bomberos y si es necesario a otros organismos de ayuda.

Dar la voz de alerta desde teléfonos de la empresa a los funcionarios u otros sitios.

Buscar apoyos (Sí el horario no es laboral se debe convocar al personal de la brigada)

Es importante NO UTILIZAR radios de comunicación, teléfonos celulares, linternas comunes y demás equipos que puedan generar chispa en las áreas impregnadas de gas en estado líquido ni vapor.

INICIE LAS MANIOBRAS DE EXTINCIÓN DEL FUEGO.

Los resultados de un incendio tienden a ser proporcionales al tiempo de demora en su control. Simultáneamente con la alarma se debe iniciar el combate del fuego descubierto, tratando de controlarlo y no extinguirlo. Si no se logra su extinción por lo menos se podrá mantener en un tamaño adecuado en forma tal que facilite la acción de los bomberos al llegar. Para esto debemos recordar el principio de “UN FUEGO GRANDE ES MAS DIFÍCIL DE APAGAR QUE UNO PEQUEÑO.”, el cual también se aplica al cuerpo de bomberos; por lo tanto cualquier acción realizada inicialmente en este sentido se reflejará en los resultados finales del siniestro.

ASEGURE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCION.

La eficacia de cualquier sistema de protección contra incendio está condicionada por su funcionamiento oportuno en el momento que se requiera. Es por esto de vital importancia que al activar la respuesta a la emergencia, algún miembro de la brigada previamente determinado se dirija a la casa de bombas del SISTEMA DE RIEGO CONTRA INCENDIOS, para que verifique en qué condiciones se encuentra la bomba, y que reservas de agua existen para combatir la emergencia. Es deseable que la persona encargada de esta función, tenga conocimientos sobre la bomba en mención, y mantenga comunicación con el líder de la Brigada.

Así mismo en el patio existe una flauta de control, que gobierna el sistema de riego contra incendios. Mediante el uso adecuado de esta instalación se puede tener mayor efectividad

para enfrentar la emergencia. También debe tenerse cuidado con la utilización de mangueras, ya que como están conectadas a la misma red de suministro a los rociadores, pueden ocasionar debilitamiento y bajas de presión al sistema, perdiendo efectividad. Para esto los brigadistas han recibido capacitación en el manejo.

ESTAR ALERTA A LOS INCENDIOS INTENCIONALES. Circunstancias de la vida actual vienen incrementando riesgos de incendio diferentes a los originados por factores fortuitos. Los llamados riesgos “sociales” han aumentado el número de incendios premeditados.

El detectar indicios de incendios premeditados hará posible que quienes combaten el fuego puedan protegerse mejor de los riesgos adicionales ocasionados por artefactos incendiarios o explosivos, y de esta manera anticiparse al posible comportamiento y evolución del incendio. Por otro lado, en caso de sospecha de materiales explosivos, deberá iniciarse en forma inmediata la inspección de otras áreas de la empresa en busca de situaciones similares, tales como sabotaje a equipos de protección y otros aspectos que sean aprovechados a partir de la confusión creada por el incendio.

14. DISMINUIR RIESGOS A OTRAS ÁREAS.

Se deben desarrollar acciones tendientes a proteger áreas de la estación que no se consideran críticas.

EFFECTUAR SALVAMENTOS.

El valor final de las pérdidas materiales en caso de incendio no depende exclusivamente de la extinción rápida del fuego, sino que también está condicionado a las acciones encaminadas a evitar que materiales y equipos sufran por la acción del fuego, del humo o de las mismas labores asociadas al combate del incendio. Una ventilación oportuna evitará que el vapor y el humo deterioren bienes no alcanzados por el fuego.

Se recomienda cubrir los equipos y mercancías valiosas (un computador por ejemplo) con lonas o mantas, las cuales ayudaran a minimizar los daños. Retirar de la zona donde se produce el incendio mercancías, documentos u otro tipo de valores que representen gran pérdida para la empresa.

COORDINACIÓN CON EL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS.

El accionar del cuerpo de BOMBEROS y demás organismos de socorro se verá altamente beneficiado cuando la brigada de emergencia interactúe con ellos. También es conveniente ponerlos al tanto de las acciones de emergencia puestas en funcionamiento antes de su llegada. Así mismo, teniendo en cuenta la preparación de la BRIGADA la cual se ha

formado con los principios y la disciplina de los BOMBEROS, la labor se puede hacer de una manera conjunta y sincronizada, para actuar en el menor tiempo posible y facilitar la toma de decisiones acertadas.

CONTROL DE VEHÍCULOS Y PERSONAS.

Una situación de emergencia genera grandes flujos de personas y vehículos hacia la empresa, tales como curiosos, grupos de emergencia, personas que acuden a colaborar en su control, periodistas en busca de información, etc. Así mismo desde el interior de la empresa se inicia un movimiento de personas y vehículos compuestos por personal evacuado y por el desplazamiento de transportes de emergencias. Todo esto plantea un doble problema:

Un problema de seguridad, representado en la posibilidad de que aprovechando la confusión reinante, se intente ingresar a las instalaciones con fines nada claros, o se trate de sacar de la empresa elementos o valores.

Un problema operativo, debido a la congestión presentada tanto en el sitio mismo de incendio como en las vías de acceso, dificultando las actividades propias de la brigada y los demás grupos de emergencia. El manejo racional de estos movimientos requiere de estrictos procedimientos de control basados en los siguientes principios:

Flujo de Personal.

En la emergencia debe tenerse mucho cuidado (Si esta se da en horario laboral) con la utilización de procedimientos que impliquen restricción al flujo de personas, por el riesgo de originar situaciones de pánico.

Contactar a las personas evacuadas.

El contacto con las personas evacuadas que salen del área afectada es de gran utilidad para quienes están al frente de la emergencia. Las personas evacuadas o rescatadas pueden suministrar información valiosa sobre lo que está sucediendo en un área específica, facilitando la respuesta a seguir. El conocer la cantidad y el estado de quienes están saliendo, ayuda a coordinar los recursos necesarios tales como atención médica, transporte, etc., y a la vez permite evaluar los resultados del operativo puesto en práctica. El Auxiliar Administrativo es la persona encargada de efectuar el conteo y contacto con el personal evacuado, el cual se concentrará en las oficinas de Central de Fugas.

Atender la prensa.

La información es un derecho de la comunidad. Por esto se debe suministrar información en el momento adecuado, y debe ser canalizada por el personal de la Empresa en forma jerárquica. Es decir por personas tales como Gerente o en su defecto a la persona que él designe en el momento. De no hacerlo la prensa buscará otras fuentes, corriéndose el riesgo

que se dé información errónea, causando graves perjuicios a la empresa. Toda la información suministrada a la prensa por parte de la persona autorizada debe ser confirmada plenamente.

15. PEQUEÑO INCENDIO (CONATO) PRODUCIDO POR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Para este caso se debe utilizar de manera inmediata los extintores tipo **BC** que se hallan ubicados estratégicamente en la plataforma de llenado y en la caseta de bombas e interrumpir el fluido eléctrico a través del manejo del totalizador que desenergiza todo el sistema eléctrico de la empresa.

NOTA: NO SE PUEDE REANUDAR OPERACIONES HASTA TANTO EL ELECTRICISTA NO EFECTUÉ LAS REPARACIONES Y EL SUPERVISOR DE OPERACIONES TOME TODOS LOS CORRECTIVOS QUE GARANTICEN UNA NUEVA OPERACIÓN BAJO LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD.

16. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD.

Se debe conocer detalladamente la naturaleza y características de las diferentes amenazas y sus posibles consecuencias para poder definir los objetivos de desempeño para el plan, organizar respuestas oportunas a las situaciones que se presenten, diseñar procedimientos de acción acordes a cada situación, definir criterios básicos para la toma de decisiones en emergencias y proveer los recursos mínimos necesarios para afrontar y superar las emergencias asociadas.

ORIGEN DE LAS AMENAZAS.

Accidentes operacionales.

Son todos aquellos accidentes que se generan por las condiciones inseguras o los actos inseguros relacionados con las operaciones y el manejo del producto.

Atentados.

Corresponden a todos aquellos actos productos de fenómenos sociales y políticos que intentan presionar y desestabilizar cualquier tipo de esquema en nuestro medio.

Fenómenos naturales.

Son aquellas amenazas de difícil control, pues no sabemos el momento de suceder una conflagración natural tal como un sismo y el desplazamiento de tierras los cuales afectan las líneas de líquido y de vapor en sus conexiones entre sí.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS.

Las siguientes son las amenazas más significativas.

Incendio.

Como se indicó anteriormente, se presentan características de alta combustibilidad y corresponde a una amenaza permanente de incendios que pueden afectar tanto a las personas como a las instalaciones.

Explosiones.

El producto que se maneja corresponde a una alta fuente de posibilidad de explosiones por lo cual su manejo debe ser seguro.

Fugas o escapes.

Las pérdidas de los líquidos por escapes o fugas corresponden a un peligro inminente que en cualquier momento puede generar grandes consecuencias.

17. FACTORES DE VULNERABILIDAD.

Los siguientes son los factores de vulnerabilidad de acuerdo a las amenazas presentadas:

El número, tipo y gravedad de las víctimas.

Los niveles de daño ambiental que se pueda ocasionar.

El valor de las pérdidas materiales que la emergencia pueda ocasionar, considerando todos los factores económicos que resulten involucrados.

El nivel de deterioro de la imagen de la empresa.

El tiempo que se pierda por interrupción de las operaciones.

Escenarios de probables siniestros.

Corresponden a las áreas amenazadas o posibles de sufrir cualquier efecto en el caso de ocurrir un siniestro.

Probabilidad de los siniestros.

Los eventos se pueden clasificar de acuerdo con su probabilidad, de la siguiente manera:

IMPOSIBLE: Muy difícil que ocurra, se presenta si acaso una vez cada veinte (20) años

IMPROBABLE: Muy baja posibilidad, se presenta si acaso una vez entre 11 a 20 años.

REMOTO: Limitada posibilidad de ocurrencia, se presenta en frecuencias de 6 a 10 años.

OCASIONAL: Ha ocurrido pocas veces, si acaso, entre 1 a 5 años.

MODERADO: Ha ocurrido varias veces, cada 3 a 12 meses.

FRECUENTE: Alta probabilidad de ocurrencia; una vez o más por mes.

18. GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS.

La gravedad de las consecuencias se define de la siguiente manera:

INSIGNIFICANTE: Cuando las consecuencias no afectan el funcionamiento del almacén; las pérdidas o daños son despreciables.

MARGINAL: Cuando las consecuencias afectan levemente el funcionamiento de la planta; las pérdidas o daños son moderados.

CRÍTICA: Cuando las consecuencias afectan parcialmente el funcionamiento del almacén; las pérdidas o daños son considerables.

CATASTRÓFICA: Las consecuencias afectan en forma total el funcionamiento del almacén; las pérdidas o daños son de gran magnitud.

19. CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.

EMERGENCIA GRADO 1: Corresponden a todas aquellas emergencias que sólo afectan un área de la operación y pueden ser controladas fácilmente con solo una parte de los recursos propios. Las funciones se activarán a solicitud del Jefe de Operaciones.

EMERGENCIA GRADO 2: Son aquellas que por sus características requieren siempre de todos los recursos internos de la Empresa.

EMERGENCIA GRADO 3: Aquellas que por sus características, implicaciones y magnitud requieren de la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos.

Funciones y responsabilidades de la brigada.

ANTES DE LA EMERGENCIA.

Mantener permanente **INSPECCIÓN** de riesgos y **REVISIÓN** e **INVENTARIO** actualizado de equipos y elementos de protección personal.

Efectuar **PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN** y **REUNIONES DE SEGURIDAD** con todos los involucrados, generando sistemas de información oportuna sobre las emergencias.

Programar y participar activamente en **SIMULACROS**.

Informar al usuario sobre los pasos a seguir en caso de una emergencia y la importancia de dar aviso oportuno a la empresa.

DURANTE LA EMERGENCIA.

Ejercer inmediato **CONTROL DEL INCENDIO**, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

RESCATAR las personas atrapadas.

Colaborar con **SALVAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS**

ORIENTAR a las entidades de Apoyo externo al instante de hacer presencia en el lugar de los hechos.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA.

INSPECCIONAR las áreas afectadas con el fin de asegurar el control total del incendio.

RESTABLECER hasta donde sea posible la venta de los materiales.

REALIZAR Y SUPERVISAR el mantenimiento de los equipos utilizados durante la operación.

ANALIZAR la operación realizada con el fin de optimizar cada vez más la capacidad de reacción.

Grupos de apoyo logístico.

Grupo de suministro y transporte.

Está conformado por los funcionarios de la Empresa, su función básica es facilitar la consecución, movilización y transporte de los diferentes recursos humanos y técnicos para el control y mitigación de emergencias y estar en contacto con los Bomberos Voluntarios.

ANTES DE LA EMERGENCIA.

Mantener un inventario mínimo.

Reportar a la Gerencia cualquier necesidad de recursos.

DURANTE LA EMERGENCIA.

Ubicar, gestionar y transportar los recursos humanos y técnicos requeridos.

Estar en permanente contacto con La Gerencia.

Estar alerta de acuerdo a las necesidades que se presenten durante el desarrollo de la emergencia.

DESPUÉS DE LA EMERGENCIA.

Retornar los recursos a su lugar de origen, de preferencia en las mismas condiciones o estado en que fueron recibidos.

Chequear e inspeccionar los vehículos utilizados y en el menor tiempo posible dejarlos en condiciones óptimas de operación.

Elaborar informe a Gerencia sobre las actividades realizadas.

20. GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS.

Está conformado por personal previamente seleccionado, de la misma brigada de emergencias o Secretarías, cuya función básica es la de dar atención de primeros auxilios al personal que se encuentre afectado durante la contingencia o cuando una situación lo amerite. Son los directos responsables de todas las actividades relacionadas con la prestación pronta y oportuna de los primeros auxilios. Sus principales actividades son:

ANTES DE LA EMERGENCIA.

Verificar la existencia y dotación del botiquín de primeros auxilios.

Tener al día la información sobre los hospitales, centros de atención Médica y especialistas en la ciudad, así como de los diferentes grupos institucionales de atención médica.
Mantener la cantidad adecuada de medicamentos relacionados con quemaduras por frío y calor, y la forma de utilizarlos.

DURANTE EL EVENTO.

Prestar primeros auxilios al personal que los requiera.
Remitir a centros de salud locales a las personas afectadas.
Colaborar con las autoridades de salud y con los socorristas de grupos externos especializados.
Facilitar los materiales e implementos que sean requeridos por los socorristas de acuerdo al desarrollo de la contingencia.

Mantener coordinación con los hospitales, para ejercer una oportuna y acertada atención médica.

DESPUÉS DEL EVENTO.

Efectuar inventario detallado de los materiales y equipos
Restablecer la disponibilidad de los materiales y equipos para futuros sucesos.
Analizar los procedimientos empleados durante la contingencia y tomar las medidas correctivas del caso.
Levantar acta de las actividades y presentarlo a la Gerencia.

El presente Plan de Contingencia rige a partir de la fecha de su publicación. Deberá ser sometido a pruebas y prácticas para que su aplicación sea efectiva en todos los sentidos.

Anualmente deberán efectuarse las correcciones o modificaciones que ameriten al presente plan de acuerdo al grado de exposición del público y los cambios en las condiciones de operación.

JESÚS LEONARDO LOZANO ASCANIO
C.C No 1098. 698. 427