

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	Dependencia	Aprobado	Pág.	
FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADÉMICO			1(172)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	MAYRA ALEJANDRA BALLESTEROS TORRES ADOLFO RIZO CONTRERAS		
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS		
PLAN DE ESTUDIOS	PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
DIRECTOR	RODOLFO BALLESTEROS QUINTERO		
TÍTULO DE LA TESIS	PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T. DE LA CIUDAD DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER		
RESUMEN (70 PALABRAS APROXIMADAMENTE)			
<p>ESTE TRABAJO ESTABLECE ALGUNOS PARÁMETROS DE COMPORTAMIENTO Y PROPORCIONA UN RECONOCIMIENTO BÁSICO SOBRE LOS RIESGOS QUE SE PRESENTAN DIARIAMENTE EN UNA PLANTA DE BENEFICIO, 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.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 172	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 11	CD-ROM: 1



**PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA
EMPRESA SERVIAECO E.A.T. DE LA CIUDAD DE OCAÑA NORTE DE
SANTANDER**

**MAYRA ALEJANDRA BALLESTEROS TORRES
ADOLFO RIZO CONTRERAS**

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

**PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA
EMPRESA SERVIAECO E.A.T. DE LA CIUDAD DE OCAÑA NORTE DE
SANTANDER**

**MAYRA ALEJANDRA BALLESTEROS TORRES
ADOLFO RIZO CONTRERAS**

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

**Director
RODOLFO BALLESTEROS QUINTERO
Administrador de Empresas**

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

ADVERTENCIA

La universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, no es responsable de los conceptos emitidos en este trabajo de grado.

Acuerdo 025 de octubre de 1970, Artículo 159.

AGRADECIMIENTOS

Los autores dan los agradecimientos:

Al administrador de empresas RODOLFO BALLESTERO QUINTERO, director del trabajo de grado.

A todos los docentes que la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T. DE LA CIUDAD DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER.	16
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	16
1.3 OBJETIVOS.	17
1.3.1 General.	17
1.3.2 Específicos.	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.5 DELIMITACIONES	18
1.5.1 Conceptual	18
1.5.2 Operativa.	18
1.5.3 Temporal.	18
1.5.4 Geográfica.	18
2 MARCO REFERENCIAL	19
2.1 MARCO HISTÓRICO	19
2.1.1 Antecedentes históricos de las plantas de beneficio a nivel internacional.	19
2.1.2 Antecedentes históricos de las plantas de beneficio a nivel nacional.	20
2.1.3 Antecedentes históricos de la planta de beneficio de la ciudad de Ocaña, SERVIAECO E.A.T.	21
2.1.4 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel internacional.	22
2.1.5 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel nacional.	24
2.1.6 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel local.	26
2.2 MARCO CONCEPTUAL	27
2.2.1 Riesgo.	27
2.2.2 Gestión de riesgo.	27
2.2.3 Amenaza.	28
2.2.4 Vulnerabilidad.	28
2.2.5 Emergencia.	28
2.2.6 Evacuación.	28
2.2.7 Incendios.	29
2.2.8 Inundación.	29
2.2.9 Accidentes.	29
2.2.10 Acción.	30
2.2.11 Reacción.	30
2.2.12 Prevención.	30
2.2.13 Plan de contingencia.	30
2.2.14 Importancia del plan de contingencia.	31

2.2.15 Planta de beneficio.	32
2.3 MARCO TEÓRICO	32
2.4 MARCO LEGAL	34
2.4.1 Constitución Política de Colombia.	34
2.4.2 Ley 46 de 1988	34
2.4.3 Ley 1523 de 2012	36
2.4.4 Decreto 919 de 1989	39
2.4.5 OHSAS 18001.	43
2.4.6 Norma Técnica Colombiana 2885.	44
2.4.7 Norma Técnica Colombia 1561	44
2.4.8 Decreto 2270 de 2012	44
2.5 MARCO CONTEXTUAL.	45
3 DISEÑO METODOLÓGICO.	48
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
3.2 POBLACIÓN	48
3.3 MUESTRA	48
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	48
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	49
4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	50
4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.	50
4.1.1 Encuesta aplicada a los funcionarios de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.	50
4.1.2 Entrevista dirigida al administrador de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.	60
4.1.3 Diagnostico.	60
4.2 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD A LOS QUE ESTÁ EXPUESTA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T.	62
4.3 PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T., CON EL FIN DE FOMENTAR LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN Y ESTABLECER LA POSIBLE ACCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.	73
5 CONCLUSIONES	98
6 RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	100
REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS	102
ANEXOS	103

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Seguridad adecuada para proteger a los funcionarios, clientes y visitantes en caso de emergencia.	50
Cuadro 2. Ocurrencia de accidentes durante el tiempo que lleva trabajando en la planta.	51
Cuadro 3. Personal calificado y especializado en caso de una emergencia.	52
Cuadro 4. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.	53
Cuadro 5. Conocimiento sobre la señalización en la planta	54
Cuadro 6. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.	55
Cuadro 7. Tipo de amenazas que puede tener la planta de beneficio.	56
Cuadro 8. Existencia de extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando.	57
Cuadro 9. Protección de la integridad dentro de la planta	58
Cuadro 10. Plan de contingencia para la planta de beneficio.	59
Cuadro 11. Resumen de los colores de seguridad y colores de contraste de contraste	67

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Seguridad adecuada para proteger a los funcionarios, clientes y visitantes en caso de emergencia.	50
Grafica 2. Ocurrencia de accidentes durante el tiempo que lleva trabajando en la planta.	51
Grafica 3. Personal calificado y especializado en caso de una emergencia.	52
Gráfica 4. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.	53
Gráfica 5. Conocimiento sobre la señalización en la planta	54
Grafica 6. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.	55
Grafica 7. Tipo de amenazas que puede tener la planta de beneficio.	56
Cuadro 8. Existencia de extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando.	57
Grafica 9. Protección de la integridad dentro de la planta	58
Gráfica 10. Plan de contingencia para la planta de beneficio.	59

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de Ocaña	46

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta dirigida a los funcionarios de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.	104
Anexo 2. Entrevista dirigida al administrador de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.	106
Anexo 3. Foto gradas	108
Anexo 4. Riesgo de golpes	109
Anexo 5. Foto deslizamientos	110
Anexo 6. Posición de los extintores	111
Anexo 7. Recuento fotográfico de la planta de beneficio	112
Anexo 8. Normatividad para un plan de contingencia	134

RESUMEN

Un plan de contingencias es un instrumento que contiene las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de una empresa. De la misma forma otros departamentos pueden tener planes de continuidad que persiguen el mismo objetivo desde otro punto de vista. No obstante, dada la importancia de las tecnologías en las organizaciones modernas, el plan de contingencias es el más relevante en las organizaciones.

Este trabajo establece algunos parámetros de comportamiento y proporciona un reconocimiento básico sobre los riesgos que se presentan diariamente en una planta de beneficio. 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.

En el presente trabajo se utilizó como metodología la investigación descriptiva, teniendo en cuenta la población de 34 funcionarios de la Planta de Beneficio, se utilizó el instrumento de la encuesta y entrevista, exponiendo los resultados de forma cuantitativa y cualitativamente, de igual forma se pudo determinar los factores de riesgo y amenazas, la necesidad de señalización, extintores y demás medio de seguridad para proteger la integridad de los funcionarios, clientes y visitantes.

INTRODUCCIÓN

Al no ser aplicado el plan de contingencia en la planta de beneficio, no podrá ser aprovechada, de forma idónea las oportunidades y fortalezas con las que cuentan, tomando decisiones del diario y cometiendo errores que para nada ayudara al crecimiento y fortalecimiento, prestando de esta manera un servicio poco optimo que satisfaga las necesidades de sus clientes. Este plan de contingencia le permite a la planta 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 la planta de beneficio de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, con el fin de lograr brindar a la comunidad un servicio que cuente con las normas de seguridad y señalización.

De otra parte este trabajo cuenta 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, el cual se basó la investigación descriptiva; utilizando instrumentos como la encuesta y entrevista, se determinaron las amenazas que posee la planta por medio de fotografías a los lugares que representan un riesgo, como también se mencionaron la señalización y extintores con que debe contar.

Con el diseño de un plan de contingencia se genera una rápida respuesta en caso de incidentes, accidentes o estados de emergencia; como también al identificar las siguientes falencias en cuanto a seguridad de funcionarios y clientes; lo cual incide en el crecimiento y desarrollo de la institución. Se pudo evidenciar que los empleados no están capacitados para atender emergencias; no se cuenta con la señalización necesaria lo que trae como consecuencia la desorientación de los visitantes en el momento de presentarse una emergencia.

1. PROPUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T. DE LA CIUDAD DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un plan de contingencia es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo, el cual presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas.

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.¹

La Planta de Beneficio Ocaña, SERVIAECO E.A.T, es una empresa dedicada al sacrificio de bovinos y porcinos creada con la finalidad de facilitar a los consumidores productos con normas de sanidad y calidad.

En la empresa SERVIAECO E.A.T, se puede apreciar a simple vista, muchas áreas de la misma que poseen poca seguridad física y preventiva, entre lo que se puede mencionar la falta de extintores, gabinetes y señales de seguridad.

La falta de seguridad, la peligrosidad y el alto riesgo de accidente o incendio existente en la empresa, obliga a proponer un plan de contingencia debido a los productos manipulados y vendidos por la empresa, Dicho plan debe contener las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de una compañía.

El no contar con el plan de contingencia traerá a los funcionarios de la empresa desinformación en la forma de actuar frente a un caso emergencia, de igual forma desconocimiento de las medidas de protección y forma de evacuar el lugar de presentarse un incidente o accidente.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Qué tipo de alternativas permitirá controlar las situaciones de emergencia y sus impactos negativos, presentes en la empresa SERVIAECO E.A.T?

¹ EURED. Conocimientos para todos. [En línea] (13 de febrero de 2014), disponible en < http://www.ecured.cu/index.php/Plan_de_contingencia> p 1

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General. Elaborar un plan de contingencia para La Planta de Beneficio, SERVIAECO E.A.T de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

1.3.2 Específicos. Realizar el diagnóstico situacional de la empresa SERVIAECO E.A.T, en relación con los distintos tipos de emergencias existentes en la actualidad.

Efectuar el análisis de amenazas y vulnerabilidad a los que está expuesta la empresa SERVIAECO E.A.T.

Elaborar el plan de contingencia para la empresa SERVIAECO E.A.T., con el fin de fomentar la cultura de la prevención y establecer la posible acción en caso de emergencia.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Todas las instituciones deberían contar con un plan de contingencia actualizado, siendo esta una valiosa herramienta en general basada en un análisis de riesgo, que permita 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.

Los riesgos se pueden 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.²

Este estudio es muy importante para la empresa SERVIAECO E.A.T, ya que le permite contar con una propuesta de mejora logrando prevenir y controlar oportunamente una emergencia, que afecte a toda la empresa o gran parte de ella, optimizando el uso de sus recursos tanto humanos como materiales

El diseño de un plan de contingencia para SERVIAECO E.A.T, es necesario ya que se observo que en el sitio hay una necesidad, que deja en claro la importancia de llevar a cabo el análisis de la seguridad de la empresa, el plan de contingencia beneficiara a los trabajadores, clientes y visitantes ya que tendrá mayor seguridad, prevención y control de la situación, apegándose a las normas que debe cumplir una empresa de este tipo teniendo un plan de contingencia para saber cómo actuar en un momento de desastre.

² ORTIZ ANDERSON, Cesar. La importancia de un plan de contingencia. [En línea] (Octubre 14 de 2011), disponible en <<http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4132.htm>> p 1

El plan de Contingencia se realizará con la finalidad de anticiparse a hechos o situaciones de riesgos que afecten a la empresa 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 dicha Institución; por lo que este proyecto es realizado con el propósito de que las áreas pertenecientes a SERVIAECO E.A.T, mantengan la protección de sus usuarios.

El trabajo de grado ayudará a aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica, al igual que analizar, modelar y proponer soluciones integrales a problemas organizacionales incrementando y asegurando la productividad empresarial.

1.5 DELIMITACIONES

1.5.1 Conceptual. En el presente estudio se trabajan conceptos relacionados con el tema plan de contingencia como: Riesgo, gestión de riesgo, amenaza, vulnerabilidad, riesgo, emergencia, evacuación, incendios, inundaciones, accidentes, acción, reacción, prevención, Plan de contingencia, importancia del plan de contingencia y planta de beneficio.

1.5.2 Operativa. Durante la realización del trabajo de grado se prevé que en la recolección de la información por parte de los encuestados se puedan presentar inconvenientes o negativa para responder las preguntas, de presentarse algún inconveniente este será informado al directo y al comité curricular para tomar los correctivos necesarios para la posible situación presentada.

1.5.3 Temporal. La realización del estudio tendrá una duración de ocho (8) semanas, como se especifica en el cronograma de actividades, a partir de la fecha de aprobación del anteproyecto.

1.5.4 Geográfica. El estudio se llevará a cabo en la ciudad de Ocaña, específicamente en el Planta de Beneficio SERVIAECO E.A.T.

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO HISTÓRICO

2.1.1 Antecedentes históricos de las plantas de beneficio a nivel internacional. Dentro de la alimentación de gran parte de la población en el mundo, la carne es considerada como la principal fuente de proteína. Además su producción genera un importante número de empleos a lo largo de su cadena productiva. Los tipos de carnes que más se consumen en el mundo son la carne de cerdo, de pollo, de res, de pavo y la carne de cordero.

Este artículo describe la situación actual de la producción, el comercio y el consumo de la carne bovina tanto a nivel internacional como nacional. Así mismo se presentan las características más importantes de la cadena de la carne bovina, desde su producción en los hatos hasta que llega al consumidor final. Por último, se explican las características de producción y costos nacionales.

Según las estadísticas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, en inglés) y su agencia para el Servicio Agrícola Exterior (FAS, en inglés), en el año 2011 se consumieron en el mundo 241,4 millones de toneladas de carne, y para el final del año 2012 se estima que el consumo sea de 244,9 millones de toneladas. De las toneladas consumidas en el año 2011, 55,3 millones, fueron de carne bovina. Dadas estas cifras, cabe resaltar que es un importante mercado el que existe alrededor de la producción de carne de bovino en el mundo.

Siguiendo los patrones de consumo, a nivel mundial se produce principalmente la carne de cerdo, seguida por la carne de pollo y en tercer lugar la carne bovina. Según el USDA, en el año 2011 en el mundo se produjeron 244,9 millones de toneladas de carne, en donde 101,9 millones de toneladas corresponden a carne de cerdo y 56,9 a carne bovina, es decir el 23 % del total de la producción mundial.

El segundo país con mayor producción de carne, según USDA, es Brasil, que en 2011 produjo nueve millones de toneladas. Dentro de los principales países productores de carne vacuna en el mundo, se destaca el crecimiento de la producción de la India que ha sido de 12,7 % entre 2009 y 2011. La importante demanda de productos lácteos, la inversión del sector privado en mejores prácticas para la gestión de lácteos, como también los servicios de extensión, atención veterinaria y mejora genética, son algunos de los factores motores de ese crecimiento. Ese aumento en la producción ha permitido reducir costos, lo cual hace que actualmente las exportaciones de la India sean competitivas al entrar al mercado con precios bajos.³

³ DANE PARA TOMAR DECISIONES. Boletín mensual Insumos y Factores Asociados a la producción ganadera. [En línea] (Octubre 15 de 2012), disponible en <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_octubre_2012.pdf> p 1

La carne de bovino ocupa un lugar importante en la economía mundial; la producción y consumo de este tipo de carne ha mantenido un comportamiento relativamente estable; se observa que en el mercado mundial empiezan a sobresalir países como India en el panorama de producción y comercialización de este producto. En Latinoamérica se destaca la producción de Argentina y México. Colombia participa en la producción latinoamericana con el 14 % del total.

En Colombia, la estructura de la producción ganadera está caracterizada por los distintos propósitos: cría y ceba, doble actividad y lechería especializada. Las razas cebuinas son destacadas para la producción de carne y la Holstein para la producción de leche. La producción en el país, medida como la tasa de sacrificio, ha decrecido en un 3 % anual promedio, por las variaciones en el precio de los insumos y la disponibilidad de forraje verde para el alimento de los animales. La región con mayor participación en la producción es la Andina Sur, que se caracteriza por presentar una economía de aglomeración de beneficios, sin ser esta la región con mayor ganado en pie.

Finalmente, la cadena de valor de la producción de carne en Colombia es muy importante, ya que genera negocios tanto en el mercado nacional como internacional, en fresco así como procesada; su producción e industrialización genera empleos en diversos puntos de la cadena productiva en distintas regiones del país. Del mismo modo, la carne bovina es de los productos con mayor peso dentro del IPC y está ubicada dentro de los cinco productos más importantes en la dieta de los colombianos.⁴

2.1.2 Antecedentes históricos de las plantas de beneficio a nivel nacional. Motivados por garantizar el cumplimiento de los cada vez más exigentes requerimientos de calidad hechos por los consumidores a nivel mundial, la mayoría de establecimientos que operan en Colombia, dedicados al Sacrificio y Beneficio de animales de diferentes especies, han tenido que involucrar en su léxico y en sus actividades del día a día la palabra “Inocuidad”; concepto sanitario normalizado en Colombia gracias a la expedición por parte del Ministerio de la Protección Social de Decretos como el 3075/97, el 60/02 y el 1.500/07, entre otros, que han puesto nuestra legislación sanitaria a la par con las más avanzadas del mundo.

Según el Codex Alimentarius “todas las personas tienen derecho a esperar que los alimentos que comen sean inocuos y aptos para el consumo”, por ende para cumplir con esta exigencia venida de sus clientes, las empresas dedicadas a la producción de alimentos deben considerar como la razón fundamental de su existir comercial, el entregar al consumidor final un producto que colme sus expectativas en lo referente a inocuidad, calidad y precio. El comercio internacional de productos cárnicos va cada día en aumento, evidenciándose un desvalance entre el consumo y la producción, desequilibrio que da origen a expresiones como “en la actualidad el problema no es quien consuma sino quien produzca”, premisa a la que me atrevería a agregar: “quien produzca con calidad”.

⁴ Ibíd. p 2

En Colombia las Plantas de Sacrificio y Beneficio animal casi en su totalidad, fueron construidas en durante la segunda mitad del siglo XX, rigiéndose sus diseñadores por normativas sanitarias muy ambiguas en cuanto a sus requerimientos para la adecuada disposición de áreas, dotación de equipos y desarrollo de procesos, presionados de alguna manera por sus propietarios para no incorporar detalles que se salieran de “lo exigido por la ley”, y alentados los dos por unos consumidores que estaban viviendo una transición del consumo de carne proveniente del sacrificio en las fincas a la que se originaba en los Mataderos Industrializados.⁵

Se presentó dentro del proceso de modernización del sector Cárnico Colombiano, la búsqueda de recursos tecnológicos en el extranjero para construir los proyectos que iban surgiendo, es así como vendedores de maquinaria principalmente, realizaron unas adaptaciones de plantas existentes en Europa y Norteamérica, con poca observancia de aspectos fundamentales como nuestro clima, dimensiones de nuestros animales, talla de los colombianos y recursos disponibles en el país para garantizar su sostenimiento a través del tiempo; construcciones que han sufrido con el paso de los años modificaciones, debiendo convertirlas en empresas más funcionales, mejor adaptadas a nuestras condiciones y por ende más económicas en sus operaciones.

El alto grado de capacitación de los Ingenieros Colombianos, la vasta experiencia adquirida en los procesos de adaptación y operación de las Plantas de Sacrificio y Beneficio que operan en el país, el compromiso ético y moral de brindar a nuestros conciudadanos y al mundo entero productos alimenticios de optima calidad, unidos al inmenso orgullo patrio que nos produce rotular nuestros productos con frases como “Hecho por Colombianos para el mundo”, permiten a los inversionistas del sector Cárnico Colombiano, tener como primera opción para el desarrollo de sus proyectos a nuestros profesionales, con la tranquilidad de saber que sus diseños cumplen ampliamente con los requerimientos internacionales en cuanto al procesamiento de alimentos con calidad e inocuidad, permitiendo incursionar con nuestros productos cárnicos en los mercados más exigentes del orbe.

2.1.3 Antecedentes históricos de la planta de beneficio de la ciudad de Ocaña, SERVIAECO E.A.T. Fue fundada en la ciudad de Ocaña Norte de Santander el 9 de marzo de 2003, catorce (14) personas se reunieron en las instalaciones del cine Leonelda con el propósito de crear una empresa dedicada a la prestación de servicios de sacrificio de ganado menor y mayor, lavado de viseras, exámenes técnicos de ganado, servicio de báscula y administración del servicio del matadero municipal de acuerdo a los servicios operativos del objeto social.

A partir del año 2003 la empresa subcontrata con el municipio de Ocaña para prestar el servicio de lavado de viseras blancas. En el mes de febrero del año 2004 SERVIAECO

⁵ LOPEZ VELASQUEZ, Jorge Enrique. Las plantas de beneficio colombianas enfrentan los retos del siglo XXI. [En línea] (28 de Julio de 2008), disponible en <<http://www.engormix.com/MA-ganaderia-carne/frigorifico/articulos/las-plantas-beneficio-colombianas-t2035/378-p0.htm>> p 1

E.A.T., con el apoyo de todos expendedores de carne de Ocaña comienza una protesta que buscaba el contrato de arrendamiento de la planta de sacrificio o beneficio de ganado, esta huelga dura 5 meses y consistía en sacrificar ganado en la ciudad de Aguachica. El matadero municipal comienza a dar perdida financiera presionando a la administración del municipio de Ocaña de este año a entregar en arrendamiento los activos del matadero municipal a través del contrato de concesión #001.

A partir del 1 de julio del año de 2004 empieza SERIAECO E.A.T. a ejercer la administración total del matadero municipal de Ocaña. En el año 2007 gestiona con los expendedores de Aguachica para prestarle el servicio de sacrificio de ganado logrando este objetivo se aumentaron los ingresos financieros. Actualmente SERVIAECO E.A.T., ejerce la administración de la planta de beneficio de ganado de Ocaña certificada sanitariamente por el INVIMA.

La junta directiva está conformada por: Presidente Vicepresidente Tesorero Fiscal Vocales

La entidad cuenta con falencias evidentes como es la falta de capacitación de los funcionarios y directivos de la entidad las cuales son necesarias para el mejoramiento de los procesos y asegurar el mantenimiento en el mercado, rentabilidad y crecimiento económico, en la actualidad la entidad cuenta con 34 empleados de planta y 2 por Orden de Prestación de Servicio, teniendo una producción de 50 reses aproximadamente y se cuenta con 55 expendios en la ciudad de Ocaña, la empresa en la ciudad no cuenta con competencia ya que es única prestando el servicio, aunque en los últimos años se ha visto que en las residencias se viene sacrificando sin contar con las medidas necesarias para la actividad, por lo que se debe capacitar y demostrar a los funcionarios y expendedores la necesidad de contar con las normas sanitarias necesarias.

2.1.4 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 ens contingens (el mundo, el ser humano) se opone al ens necessarium (Dios). El ser contingente es aquél que no es por sí, sino por otro si. 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).⁶

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.

⁶ SERNA, H. (1996). Planeación y Gestión Estratégica. (4ed.) Bogotá: RAM editores. p 46

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.

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.⁷

Los palanes 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.

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.⁸

La Segunda Corriente estudia la influencia de las contingencias sobre la estructura organizativa y el comportamiento administrativo, comienzan sus estudios a finales de los

⁷ Ibíd. p 47

⁸ SOL DE VILLA, E. Teoría y técnica de la organización empresarial. (1aed.) Barcelona: Editorial Hispano Europea. P 35

cincuenta con las investigaciones de la socióloga Joand Woodward, quien analizo 100 firmas industriales, catalogando tres formas de producción: "Producción o factura unitaria, Producción en masa o mecanizada, Producción Continua o Automatizada" (Kan,2003 p.9) deduciendo que la variable tecnología (técnicas de producción) adoptada determina las estructuras y los comportamientos empresariales. Posterior a ello, también a finales de los cincuenta Burns y Stalker estudiaron alrededor de 20 firmas de la industria electrónica en Escocia e Inglaterra, con el objetivo de verificar la interrelación entre la administración y el entorno externo, clasificando a las organizaciones como mecanicistas y orgánicas, concluyendo que el ambiente determina la estructura y que este afecta su sistema administrativo y funcionamiento.

La investigación destaca que la humanidad, por tanto, es la principal promotora de las circunstancias que están motivando este cambio del estado planetario. El incremento de la población está asociado a un mayor consumo de recursos y energía, y a la transformación y fragmentación del paisaje que alteran las condiciones atmosféricas, oceánicas y terrestres que, a su vez, amenaza la supervivencia de la biodiversidad actual. Para minimizar estos posibles impactos y no superar la barrera de impacto del 50%, se propone las siguientes medidas: reducir la tasa de crecimiento anual de la población y su consumo de recursos asociado, sustituir el mayor nivel energético posible por fuentes renovables, aumentar la eficiencia en la producción de alimentos y mejorar la gestión de las zonas de la Tierra que aún no han sido dominadas por humanos. Creando planes de contingencia para guiar los cambios del planeta o simplemente dejar que las cosas sucedan.⁹

2.1.5 Antecedentes históricos de los planes de contingencia a nivel nacional. De acuerdo con la información recopilada hasta la fecha sobre la ocurrencia e impactó de los fenómenos naturales a través de la historia de nuestro país, se considera que Colombia es una 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.

⁹ SANZN, Elena. La tierra necesita un plan de emergencia. [En línea] (13 de Septiembre de 2000). Disponible en <<http://www.muyinteresante.es/ciencia/articulo/la-tierra-necesita-un-plan-de-emergencia>> P 1

A partir de este momento se da inicio a toda la gestión y organización a nivel interinstitucional para la determinación de lineamientos y directrices claros con respecto a la prevención y atención de desastres (Ley 46 de 1988 – Decreto Ley 919 de 1989), los cuales enmarcan las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Posteriormente y con el fin de establecer y regular las acciones del Sistema, se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - PNPAD mediante Decreto 93 de 1998.

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.¹⁰

En este sentido se determinó como estrategia, el manejo de la gestión del riesgo como componente importante de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Sectorial (PDT), configurados como instrumentos de planificación en el corto y mediano plazo y a su vez herramienta para la toma de decisiones sobre el futuro económico y social de los municipios, departamentos y nación.

Con el fin de dar continuidad al manejo de la prevención y atención de desastres a nivel nacional, regional y local, se adoptó mediante la Ley 812 de 2003 Plan Nacional de Desarrollo: “Hacia un Estado Comunitario” criterios claros con respecto a la ejecución del PNPAD en temas específicos tales como:

- a) Profundización del conocimiento en riesgos naturales y su divulgación
- b) Inclusión de la prevención y mitigación de riesgos en la planificación de la inversión territorial y sectorial y
- c) Reducción de la vulnerabilidad financiero del Gobierno ante desastres.

De esta manera se viene consolidando el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres como un mecanismo para la toma de decisiones en respuesta al impacto y repercusión de las amenazas naturales y antrópicos en el territorio colombiano.

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 57 de 1915 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.

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

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.

Después de esta ley siguieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia: la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.

Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. A dicha ley se le hicieron algunas enmiendas con los decretos 1600 y 1848 del año 1945.¹¹

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.

2.1.6 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.

¹¹ LIZARAZOA, Cesar, Universidad javeriana. Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Bogotá DC. 2000. P 17

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 Barbatuscos, ya que estos están ubicados 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.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Riesgo. El riesgo existente en el área laboral que puede resultar en una enfermedad laboral o en un accidente laboral.¹²

2.2.2 Gestión de riesgo. La Gestión de Riesgo es la disciplina de vivir con la posibilidad de que ocurran futuros eventos que puedan causar 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 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.¹³

Determinar cuáles riesgos son relevantes. En este punto, conviene indicar que existen tres tipos de riesgo.

Aquellos que por su impacto o probabilidad de ocurrencia son tan irrelevantes que, al hacer un análisis de costo versus beneficio, se obtienen como conclusión que es más conveniente no considerarlos. Por ejemplo, si existe el riesgo que un integrante del equipo se vaya inesperadamente del proyecto pero eso no ha ocurrido nunca, entonces es posible obviar ese riesgo bajo ciertas circunstancias.

Los que tienen una probabilidad de ocurrencia e impacto considerables. En este caso es necesario realizar un análisis de él y elaborar estrategias para su mitigación o control. Este es el común de los riesgos.

¹² ANNE-Catherine Chardon & Juan Leonardo González. amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención. Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales. 2002. P 14

¹³ PINAR QUEZADA, Andrés. Conceptos Introdutorios de Gestión de Riesgo. Edición Littio. 2003. P.23

Aquellos que por su impacto no es posible tratarlos. En ese caso, no queda más remedio que aceptarlos.

2.2.3 Amenaza. 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.

2.2.4 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

2.2.5 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

Es aquella patología que sin un tratamiento inmediato el paciente puede tener un daño severo en una o más funciones corporales, u ocasionar una severa disfunción de uno o más órganos o partes del cuerpo, la vida o la salud en general. Requiere atención médica inmediata cara a cara (solo se resuelve si atiende al paciente). Ejemplos de condiciones de emergencias incluyen, convulsiones, heridas por armas blancas/herida por arma de fuego, descompensación diabética aguda, paro cardiaco, meningitis, fractura obvia (con fractura expuesta).

Se define también como un grado superior a la urgencia siendo la Emergencia Medica aquella urgencia vital, entendida como sinónimo de, que se corresponde con aquella situación en la cual existe un peligro inmediato, real o potencial que pone en riesgo la vida del paciente, o riesgo de secuelas graves permanentes, si no recibe atención cualificada sin demora.

2.2.6 Evacuación. Una evacuación es la acción de desocupar ordenadamente un lugar. Este desplazamiento es realizado por las personas para su protección cuando existen riesgo que hagan peligrar sus vidas de tal modo que se trasladan a otro lugar y evitar de este modo cualquier daño inminente.

¹⁴ *Ibíd.* p 15

El concepto de evacuación también incluye el desplazamiento de los bienes y documentos que se consideran no recuperables ó de gran importancia.

2.2.7 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.

A los efectos de conocer la peligrosidad de los materiales en caso de incendio y del agente extintor siga las instrucciones: extintor, agua, llamar a los bomberos, mantener la calma, no respirar y no se mueva del sitio en donde se ubica.

A los efectos del agente extintor que debe usarse en cada caso, en Europa se contemplan cuatro tipos de incendio:

Clase A: incendios de materias sólidas, que implican madera, tejidos, goma, papel y algunos tipos de plástico o sintéticos.

Clase B: incendios de materias líquidas, que implican gasolina, aceites, pintura, gases y líquidos inflamables y lubricantes.

Clase C: Incendios de materias gaseosas, como la mayor parte de los gases combustibles.

Clase D: incendios que implican metales combustibles, como el sodio, el magnesio o el potasio u otros que pueden entrar en ignición cuando se reducen a limaduras muy finas en presencia de calor.

2.2.8 Inundación. Una inundación es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, bien por desbordamiento de ríos, ramblas por lluvias torrenciales, deshielo, por subida de las mareas por encima del nivel habitual, por avalanchas causadas por maremotos.¹

Las inundaciones fluviales son procesos naturales que se han producido periódicamente y que han sido la causa de la formación de las llanuras en los valles de los ríos, tierras fértiles donde tradicionalmente se ha desarrollado la agricultura en vegas y riberas.

En las zonas costeras los embates del mar han servido para modelar las costas y crear zonas pantanosas como albuferas y lagunas que, tras su ocupación atópica, se han convertido en zonas vulnerables.

2.2.9 Accidentes. Es cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, y que da lugar a una lesión corporal. La amplitud de los términos de esta definición obliga a tener presente que los diferentes tipos de accidentes se hallan condicionados por múltiples fenómenos de carácter imprevisible e incontrolable.

2.2.10 Acción. Hecho, acto u operación que implica actividad, movimiento o cambio y normalmente un agente que actúa voluntariamente, en oposición a quietud o acción no física.

2.2.11 Reacción. Una reacción química, cambio químico o fenómeno químico, es todo proceso termodinámico en el cual una o más sustancias (llamadas reactantes), por efecto de un factor energético, se transforman, cambiando su estructura molecular y sus enlaces, en otras sustancias llamadas productos. Los reactantes pueden ser elementos o compuestos. Un ejemplo de reacción química es la formación de óxido de hierro producida al reaccionar el oxígeno del aire con el hierro de forma natural, o una cinta de magnesio al colocarla en una llama se convierte en óxido de magnesio, como un ejemplo de reacción inducida.

2.2.12 Prevención. La prevención, por la tanto, 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. Esto se puede apreciar en los dichos populares “más vale prevenir que curar” y “mejor prevenir que curar”. Puesto en otras palabras, si una persona toma prevenciones para evitar enfermedades, minimizará las probabilidades de tener problemas de salud. Por lo tanto, es mejor invertir en prevención que en un tratamiento paliativo.

Es posible asociar la noción de prevención al cuidado o la precaución, más allá de lo que respecta a uno mismo. Se pueden tomar prevenciones en la vivienda (para evitar accidentes, rotura de la estructura, etc.), en el automóvil (controlar los neumáticos, el motor), en el trabajo (utilizar la vestimenta de seguridad adecuada) y en cualquier ámbito de la vida cotidiana.

2.2.13 Plan de contingencia. Podríamos definir a un plan de contingencias como una estrategia planificada con una serie de procedimientos que nos faciliten o nos 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.¹⁵

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. Es decir, un plan que le permite a su negocio u organización, seguir operando aunque sea al mínimo.

Garantizar la continuidad de las operaciones de los elementos considerados críticos que componen los Sistemas de Información.

Definir acciones y procedimientos a ejecutar en caso de fallas de los elementos que componen un Sistema de Información

¹⁵ 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

Se debe de ejecutar un plan de contingencia adecuado. En general, cualquier desastre es cualquier evento que, cuando ocurre, tiene la capacidad de interrumpir el normal proceso de una empresa.

La probabilidad de 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.

Son puntos imprescindibles del plan de contingencia:

Realizar un análisis de riesgos de sistemas críticos que determine la tolerancia de los sistemas

Establecer un periodo crítico de recuperación, en la cual los procesos deben de ser reanudados antes de sufrir pérdidas significativas o irre recuperables.

Realizar un Análisis de Aplicaciones Críticas por que se establecerán las prioridades del proceso.

Determinar las prioridades del proceso, por días del año, que indiquen cuales son las aplicaciones y sistemas críticos en el momento de ocurrir el desastre y el orden de proceso correcto.

Dentro de este tema podemos hablar de amenaza, Está relacionada con el peligro que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre y que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos a las personas, los bienes y el medio ambiente.

2.2.14 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 el secuestro de un funcionario.

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 específicos.¹⁶

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.

Los planes de contingencia son necesarios en todo sistema y no podría dejarse de lado en el tema de seguridad.

Entiendo por plan de contingencia al conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución y su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

2.2.15 Planta de beneficio. La Planta de Beneficio Animal -PBA- es el conjunto de infraestructura, equipos y recursos humanos donde se sucede el intercambio de relaciones que se dan a su interior, dentro del proceso de sacrificio, como al exterior, en las actividades previas al beneficio y las posteriores de distribución y comercialización. Igualmente, se tienen diferentes relaciones entre los resultados y habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores, que permiten identificar los aspectos sustanciales para un adecuado comportamiento empresarial.

2.3 MARCO TEÓRICO

Las organizaciones existen para obtener resultados, son en sí mismas entidades cuya existencia obedece a propósitos definidos, que determinan las actividades que se ejecutan, pero lo que hagan efectivamente y las formas en que lo hagan están influenciados por varias fuerzas internas y externas, entre las que se cuentan el medio y la clase de organización de que se trate su razón de ser y su historia, su cultura, sus valores, su estilo de dirección, sus clientes y/o usuarios.

En la época actual la única constante es el cambio impuesto por los medios tecnológicos, comerciales, económicos, políticos, legales y sociales; lo que debe ser tenido en cuenta para la formación y desarrollo de toda organización y hacer mejor uso del talento humano y de los diferentes recursos de los cuales se dispone.

La capacidad de una organización de estructurarse y re-estructurarse para adaptarse a condiciones internas y externas cambiantes es importante para aumentar al máximo el desempeño organizacional. A diferencia de otras capacidades, la estructuración y re-estructuración de una organización no sucede formalmente de manera constante, pero siempre hay adaptaciones de la estructura.

¹⁶ ADMEJORES SEGURIDAD LTDA. La importancia de un plan de contingencia. [En línea] (6 de Diciembre de 2010). Disponible en <<http://admejoresseguridad.com/archives/98>> P 1

Pero para hablar de estructuras organizacionales, primero se debe tener muy claro cuál es su significado o a que se refiere, pues a diferencia de cómo muchas personas piensan, la estructura organizacional no es simplemente el diseño de un organigrama, “por estructura organizacional se entiende la capacidad de una organización de dividir el trabajo y asignar funciones y responsabilidades a personas y grupos de la organización, así como el proceso mediante el cual la organización trata de coordinar su labor y sus grupos. También se refiere a las relaciones relativas entre las divisiones del trabajo”.¹⁷

En un principio, se prestaba atención a la estructura formal, a las relaciones documentadas y oficiales entre los distintos miembros de la organización. Hasta los años cincuenta, predominaron en la literatura dos escuelas de pensamiento, preocupada una por la supervisión directa y la otra por la normalización.

La escuela de pensamiento de los “principios de la gestión”, encabezada por Henri Fayol (1949) centraba su atención en la autoridad formal, es decir, en el papel de la supervisión directa dentro de la organización.

La segunda escuela de pensamiento comprende dos grupos que promocionaron la normalización del trabajo a través de toda la organización. Ambos surgieron a principios del siglo gracias a importantes investigadores. Frederick Taylor (1903) en América, al frente del movimiento de la “gestión científica”, cuyo mayor interés era la programación del contenido del trabajo obrero, y Max Weber (Gerth y Mills, 1958) en Alemania, que escribió acerca de las estructuras maquinales o “burocráticas” en las cuales las actividades quedaban formalizadas mediante reglas, descripciones del puesto y una preparación previa.

Así pues, durante casi la mitad de este siglo, la estructura de la organización significaba una serie de relaciones de trabajo oficiales y normalizadas, concebidas en torno a un rígido sistema de autoridad formal.

En el año 1939, con la publicación de la obra de Roethlisberger y Dickson, empezó a percibirse que pasaban también otras cosas en las estructuras organizativas; concretamente, sus observaciones respecto a la presencia de una estructura informal constituyeron la aceptación de que la adaptación mutua servía de importante mecanismo de coordinación en todas las organizaciones. Ello condujo al establecimiento de una tercera escuela en los años cincuenta y sesenta, denominada en un principio la de las “relaciones humanas”, cuyos proponentes intentaban demostrar mediante la investigación empírica, que contar con la estructura formal (concretamente con los mecanismos de normalización y de supervisión directa) era como mínimo un error, y, en el peor de los casos, un auténtico peligro para la salud psicológica del trabajador (Likert, 1951).¹⁸

¹⁷ LUSTHAUS, Charles., et al. Evaluación organizacional: marco para mejorar el desempeño. New York: Banco interamericano de desarrollo y centro internacional de investigaciones para el desarrollo, 2002, p53.

¹⁸ MINTZBERG, Henry. La estructuración de las organizaciones. Barcelona: Editorial Ariel, 2005. p34.

La administración moderna surgió en el inicio del siglo XX cuando Taylor y Fayol publicaron sus experiencias, y aunque estos precursores de la administración no se comunicaron entre sí y sus puntos de vista eran diferentes, sus ideas fueron llevadas a la práctica y sus teorías dominaron el panorama de la administración de empresas durante las primeras décadas del siglo.

A partir de estos dos pioneros, la historia de la administración moderna se puede resumir en las siguientes escuelas:

Escuela Clásica de la Administración: Creada por seguidores de Fayol. Su inquietud era la estructura organizacional, departamentalización y el proceso administrativo. Esta escuela reapareció con Peter Drucker y la Escuela Neoclásica, preocupada por la administración por objetivos.

Escuela de las Relaciones Humanas: Creada a partir de 1940 en Estados Unidos. Su interés se basa en las personas, grupos sociales y la organización informal. Resurgió con el nombre de Escuela del Comportamiento Organizacional, preocupada más por el comportamiento global de la empresa.¹⁹

Escuela Estructuralista: Creada a partir de 1950. Se inició con la Teoría de la Burocracia de Max Weber. Integra todas las teorías de las escuelas mencionadas anteriormente.

Teoría de Sistemas: Creada a partir de 1970. Abordó la empresa como un sistema abierto en interacción con el medio ambiente que la rodea.

Teoría de la Contingencia: Creada a finales de 1970 influenciada por la Teoría de Sistemas. Para esta escuela, la empresa y su administración son variables dependientes de lo que ocurre en el ambiente externo.

2.4 MARCO LEGAL

2.4.1 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.²⁰

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

2.4.2 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. Artículo 11. Declaratoria de Situación de Desastres. El Presidente de la República declarará mediante Decreto, y previo concepto del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, la existencia de una situación

¹⁹ CHIAVENATO, Idalberto. *Iniciación a la Administración General*. México: Mc GrawHill, 1993. p 5-6. 26

²⁰ REPÚBLICA DE COLOMBIA. *Constitución política de Colombia*. Edición Cupido. 2009. p 16

de Desastre y en el mismo acto la calificará según su magnitud y efectos, como de carácter nacional, departamental, intendencial, comisarial, distrital o municipal.

Artículo 12. Efectos de la Declaratoria de Situación de Desastre. Producida la declaratoria de situación de desastre, se aplicarán las normas pertinentes. Las autoridades administrativas, según el caso ejercerá las competencias que en virtud de esta Ley se adopten, hasta tanto se disponga que ha retornado la normalidad.

Artículo 13. Declaratoria de Retorno a la Normalidad. El Presidente de la República, oído el concepto del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, decretará que se ha cesado la situación de desastre y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá en el mismo decreto que continuará aplicándose, total o parcialmente las mismas normas especiales de que trata el artículo anterior, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación, reconstrucción y desarrollo.

Artículo 14. Plan de Acción Específico para la Atención de Desastre. Declarada una situación de desastre de carácter nacional, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, procederá a elaborar, con base en el plan nacional, un plan de acción específico para el manejo de la situación de Desastre declarada, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en el decreto de declaratoria. Cuando se trate de situaciones calificadas como departamentales, intendenciales, comisariales, distritales o municipales, el plan de acción será elaborado y coordinado en su ejecución por el Comité Regional u Operativo Local respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en el decreto de declaratoria y con las instrucciones que impartan el Comité Nacional y la Oficina Nacional para la Atención de Desastres.

Artículo 15. Dirección, Coordinación y Control. La dirección, coordinación y control de todas las actividades administrativas y operativas que sean indispensables para atender la situación de Desastre, corresponderá a la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, de acuerdo con las orientaciones que señale el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, si la situación ha sido calificada como nacional, o al Gobernador, Intendente, Comisario, Alcalde del Distrito Especial de Bogotá o Alcalde Municipal, con la asesoría y orientación del respectivo Comité Regional u Operativo local para la Prevención y Atención de Desastres, según la calificación hecha y contando con el apoyo del Comité Nacional y la Oficina Nacional para Atención de Desastres, según lo establecido en el artículo precedente.²¹

Artículo 16. Participación de Entidades Públicas y Privadas durante la Situación de Desastres. En el mismo decreto que declare la situación de Desastre, se señalarán según su naturaleza, las entidades y organismos que estarán obligados a participar en la ejecución del

²¹ 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

plan específico, las labores que deberán desarrollar y la forma como se someterán a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente. Igualmente se determinará la forma y modalidades de participación de las entidades y personas privadas y los mecanismos para que se sometan a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente.

2.4.3 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, 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.

Artículo 3°. Principios generales. Los principios generales que orientan la gestión del riesgo son:

1. Principio de igualdad: Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atenderseles con ayuda humanitaria, en las situaciones de desastre y peligro que desarrolla esta ley.²²

2. Principio de protección: Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.

3. Principio de solidaridad social: Todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas.

4. Principio de autoconservación: Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social.

5. Principio participativo: Es deber de las autoridades y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, reconocer, facilitar y promover la organización y participación de comunidades étnicas, asociaciones cívicas, comunitarias, vecinales, benéficas, de voluntariado y de utilidad común. Es deber de todas las personas hacer parte del proceso de gestión del riesgo en su comunidad.

6. Principio de diversidad cultural: En reconocimiento de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas, los procesos de la gestión del riesgo deben ser respetuosos de las particularidades culturales de cada comunidad y aprovechar al máximo los recursos culturales de la misma.

7. Principio del interés público o social: En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular. Los intereses locales, regionales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y, sin demérito, de la autonomía de las entidades territoriales.

8. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

9. Principio de sostenibilidad ambiental: El desarrollo es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de los sistemas ambientales de satisfacer las necesidades futuras e implica tener en cuenta la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo. El riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la

²² REPUBLICA 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. 2013. P 22

protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.

10. Principio de gradualidad: La gestión del riesgo se despliega de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. Dicha gestión continuada estará regida por los principios de gestión pública consagrados en el artículo 209 de la Constitución y debe entenderse a la luz del desarrollo político, histórico y socioeconómico de la sociedad que se beneficia.²³

11. Principio sistémico: La política de gestión del riesgo se hará efectiva mediante un sistema administrativo de coordinación de actividades estatales y particulares. El sistema operará en modos de integración sectorial y territorial; garantizará la continuidad de los procesos, la interacción y enlazamiento de las actividades mediante bases de acción comunes y coordinación de competencias. Como sistema abierto, estructurado y organizado, exhibirá las calidades de interconexión, diferenciación, recursividad, control, sinergia y reiteración.

12. Principio de coordinación: La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

13. Principio de concurrencia: La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias exige el respeto de las atribuciones propias de las autoridades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlas.

14. Principio de subsidiariedad: Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

15. Principio de oportuna información: Para todos los efectos de esta ley, es obligación de las autoridades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener debidamente informadas a todas las personas naturales y jurídicas sobre: Posibilidades de riesgo, gestión de desastres, acciones de rehabilitación y construcción así como también sobre las donaciones recibidas, las donaciones administradas y las donaciones entregadas.²⁴

²³ *Ibíd.* p 23

²⁴ *Ibíd.* p 24.

Artículo 6°. Objetivos del Sistema Nacional. Son objetivos del Sistema Nacional los siguientes:

1. Objetivo General. Llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible.

2. Objetivos específicos:

2.1. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de conocimiento del riesgo mediante acciones como:

a). Identificación de escenarios de riesgo y su priorización para estudio con mayor detalle y generación de los recursos necesarios para su intervención.

b). Identificación de los factores del riesgo, entiéndase: amenaza, exposición y vulnerabilidad, así como los factores subyacentes, sus orígenes, causas y transformación en el tiempo.

c). Análisis y evaluación del riesgo incluyendo la estimación y dimensionamiento de sus posibles consecuencias.

d). Monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes.

e). Comunicación del riesgo a las entidades públicas y privadas y a la población, con fines de información pública, percepción y toma de conciencia.

2.2. Desarrollar y mantener el proceso de reducción del riesgo mediante acciones como:

a). Intervención prospectiva mediante acciones de prevención que eviten la generación de nuevas condiciones de riesgo.

b). Intervención correctiva mediante acciones de mitigación de las condiciones de riesgo existente.

c). Protección financiera mediante instrumentos de retención y transferencia del riesgo.

2.3. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante acciones como:

a). Preparación para la respuesta frente a desastres mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento, entre otros.

b). Preparación para la recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción.

c). Respuesta frente a desastres con acciones dirigidas a atender la población afectada y restituir los servicios esenciales afectados.

d). Recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas, bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible, evitando reproducir situaciones de riesgo y generando mejores condiciones de vida.²⁵

2.4.4 Decreto 919 de 1989. Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones. Artículo 1. Sistema nacional para la prevención y atención de desastres. El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres está constituido por el conjunto de entidades públicas y privadas

²⁵ *Ibíd.* p 26

que realizan planes, programas, proyectos y acciones específicas, para alcanzar los siguientes objetivos:²⁶

a) Definir las responsabilidades y funciones de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias, en las fases de prevención, manejo, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo a que dan lugar las situaciones de desastre o de calamidad;

b) Integrar los esfuerzos públicos y privados para la adecuada prevención y atención de las situaciones de desastre o de calamidad;

c) Garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos, y económicos que sean indispensables para la prevención y atención de las situaciones de desastre o calamidad.

Artículo 2. Integrantes del sistema nacional para la prevención y atención de desastres. Forman parte del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres:

1. El Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

2. Los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres.

3. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres.

4. El Comité Técnico Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

5. El Comité Operativo Nacional para Atención de Desastres.

6. Los ministerios y departamentos administrativos, en cuanto sus competencias y funciones tengan relación con las actividades de prevención y atención de desastres y, en particular, el Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Defensa Nacional, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación. Ver el art. 31, Decreto Nacional 1088 de 1993

7. Las entidades descentralizadas del orden nacional, en cuanto sus competencias y funciones tengan relación con las actividades de prevención y atención de desastres y, en particular, el Instituto Nacional Geológico y Minero, Ingeominas; la Defensa Civil Colombiana; el Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, Himat; el Instituto de Mercadeo Agropecuario, Idema; la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Telecom; el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA; el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC; el Instituto de Crédito Territorial, ICT; el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, Inderena; las Corporaciones Autónomas Regionales; y la Sociedad Fiduciaria La Previsora Limitada, en cuanto administradora del Fondo Nacional de Calamidades.

8. Las entidades territoriales y sus entidades descentralizadas en cuanto sus competencias y funciones tengan relación con las actividades de prevención y atención de desastres y calamidades.

9. La sociedad nacional de la Cruz Roja Colombiana.

²⁶ 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

10. Las entidades y personas privadas que por su objeto y funciones tengan relación con las actividades de prevención y atención de desastres y calamidades.

Artículo 3. Plan nacional para la prevención y atención de desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional.²⁷

El Plan incluirá y determinará todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros, a los siguientes aspectos:

- a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación con los diferentes tipos de desastres y calamidades públicas;
- b) Los temas de orden económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional;
- c) La educación, capacitación y participación comunitaria;
- d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local;
- e) La coordinación interinstitucional e intersectorial;
- f) La investigación científica y los estudios técnicos necesarios;
- g) Los sistemas y procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención.

Artículo 4. Participación de las entidades y organismos públicos y privados en la elaboración y ejecución del plan. Todas las entidades y organismos a los cuales la Oficina Nacional para la Atención de Desastres solicite colaboración a fin de elaborar y ejecutar el plan a que se refiere el artículo precedente, estarán obligados a prestarla dentro del ámbito de su competencia. La renuencia o retraso en la prestación de la colaboración será causal de mala conducta del funcionario o empleado responsable y será sancionable con destitución.

Así mismo, las entidades privadas deberán colaborar en las solicitudes que les eleve la Oficina Nacional para la Atención de Desastres.²⁸

Parágrafo. Para los efectos de lo previsto en este artículo cada Ministerio, Departamento Administrativo, las entidades territoriales y descentralizadas o las personas jurídicas de que trata esta norma deberán designar la dependencia y/o persona a quien se le confiere específicamente la responsabilidad de realizar las actividades indispensables para asegurar su participación en la elaboración y ejecución del plan.

Artículo 6. El componente de prevención de desastres en los planes de desarrollo de las entidades territoriales. Todas las entidades territoriales tendrán en cuenta en sus planes de desarrollo, el componente de prevención de desastres y, especialmente, disposiciones

²⁷ *Ibíd.* p 14

²⁸ *Ibíd.* p 15

relacionadas con el ordenamiento urbano, las zonas de riesgo y los asentamientos humanos, así como las apropiaciones que sean indispensables para el efecto en los presupuestos anuales. Cuando sobre estas materias se hayan previsto normas en los planes de contingencia, de orientación para la atención inmediata de emergencias y en los planes preventivos del orden nacional, regional o local, se entenderá que forman parte de los planes de desarrollo y que modifican o adicionan su contenido.

Parágrafo 1. Para los efectos de lo dispuesto en este artículo, todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de considerar el componente de prevención de riesgos y las disposiciones de que trata este artículo.

Parágrafo 2. A fin de asegurar el cumplimiento de lo previsto en este artículo, las entidades territoriales crearán en las oficinas de planeación o en las que hagan sus veces, dependencias o cargos técnicos encargados de preparar el componente de prevención de los planes de desarrollo.

Artículo 9. Medidas de protección. Todas las entidades a que se refiere el artículo precedente, deberán tomar las medidas de protección aplicables como resultado del análisis de vulnerabilidad. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres fijará los plazos y las condiciones mínimas de protección.

Artículo 10. Sistemas y equipos de información. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres señalará orientaciones y criterios sobre los sistemas y equipos de información que deben utilizarse para el diagnóstico y la prevención de los riesgos y, en especial, los métodos de medición de variables, los procedimientos de análisis y recopilación de datos, y los demás factores que aseguren uniformidad.

Artículo 12. Elementos del planeamiento de operaciones en caso de situaciones de desastre. En el planeamiento de las operaciones en caso de situaciones de desastre se tendrán en cuenta, principalmente, los siguientes aspectos:

- a) Tipos de desastre.
- b) Autoridades responsables.
- c) Funciones de las entidades, organismos y personas.
- d) Identificación de la amenaza, es decir de la probabilidad de que ocurra un desastre en un momento y en un lugar determinado.²⁹
- e) Análisis de la vulnerabilidad de la población, los bienes y el medio ambiente amenazados, o sea la determinación de la magnitud en que son susceptibles de ser afectados por las amenazas.
- f) Evaluación del riesgo, mediante la relación que se establezca entre amenaza y condiciones de vulnerabilidad.
- g) Preparación de planes de contingencia.
- h) Formulación de programas de educación y capacitación con participación comunitaria.

²⁹ *Ibíd.* p 16

- i) Inclusión de la dimensión de prevención en los planes de desarrollo.
- j) Provisión de suministros.
- k) Lugares utilizables durante el desastre y formas de utilización.
- l) Los demás que señale la Oficina Nacional para la Atención de desastres.

Artículo 13. Planes de contingencia. El Comité Técnico Nacional y los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres, según el caso, elaborarán, con base en los análisis de vulnerabilidad, planes de contingencia para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres probables. Para este efecto, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres preparará un modelo instructivo para la elaboración de los planes de contingencia.

2.4.5 OHSAS 18001. 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.³⁰

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.

³⁰ COMPROMISO RSE. OHSAS 18001. [En línea] (10 de mayo de 2010), disponible en <<http://www.compromisorse.com/sabias-que/2012/12/20/que-es-la-certificacion-ohsas-18001/>> p 2

2.4.6 Norma Técnica Colombiana 2885. Extintores portátiles contra incendios.

2.4.7 Norma Técnica Colombia 1561. Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad. El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 1461 (Primera actualización) fue ratificada por el Consejo Directivo en 1987-04-01. Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.³¹

2.4.8 Decreto 2270 de 2012. Por el cual se modifica el Decreto 1500 de 2007, modificado por los Decretos 2965 de 2008, 2380, 4131, 4974 de 2009, 3961 de 2011, 917 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Artículo 1. Objeto. Las disposiciones contenidas en el reglamento técnico que se expide a través del presente decreto, tienen por objeto actualizar el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne y Productos Cárnicos Comestibles, destinados para el consumo humano en todo el territorio nacional, establecido en el Decreto 1500 de 2007, modificado por los Decretos 2965 de 2008, 2380, 4131, 4974 de 2009, 3961 de 2011 y 917 de 2012.

Artículo 2. Modifíquese el artículo 2 del Decreto 1500 de 2007, el cual quedará así:

"Artículo 2. Campo de aplicación. Las disposiciones contenidas en el reglamento técnico que se establece a través del presente decreto se aplicarán en todo el territorio nacional a:

Todas las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades en los eslabones de la cadena alimentaria de la carne y productos cárnicos comestibles para el consumo humano, lo que comprende predios de producción primaria, transporte de animales a las plantas de beneficio, plantas de beneficio, plantas de desposte o desprese, el transporte, el almacenamiento y el expendio de carne, productos cárnicos comestibles destinados al consumo humano.

Las especies de animales domésticos, como búfalos domésticos, respecto de las cuales su introducción haya sido autorizada al país por el Gobierno Nacional, bovinos, porcinos, caprinos, ovinos, aves de corral, conejos, equinos y otros, cuya carne y productos cárnicos comestibles sean destinados al consumo humano, excepto los productos de la pesca, moluscos y bivalvos.

³¹ ICONTEC. Norma Técnica Colombiana 1461. Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Apartado 14237 Bogotá, D.C 2000. p 9

Las especies nativas o exóticas cuya zootecnia haya sido autorizada por la autoridad ambiental competente.

Parágrafo 1. Los requisitos sanitarios para especies silvestres nativas cuya caza comercial haya sido autorizada por la autoridad ambiental competente, serán establecidos por el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA. Una vez el aludido Instituto expida la correspondiente reglamentación, el Ministerio de Salud y Protección Social, definirá si emite la regulación que declare la carne de estas especies apta para el consumo humano y en este caso, señalará las respectivas condiciones.

Parágrafo 2. Se exceptúan de la aplicación del presente decreto las plantas de derivados cárnicos, el transporte, almacenamiento y expendio de derivados cárnicos, destinados al consumo humano, los cuales continuarán cumpliendo lo establecido en el Decreto 3075 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya."³²

Artículo 3. Modifíquese la definición de Plan Gradual de Cumplimiento -PGC, contenida en el artículo 3 del Decreto 1500 de 2007, modificado por el artículo 1 del Decreto 2380 de 2009, la cual quedará así:

"Plan gradual de cumplimiento -PGC. Documento técnico elaborado por los propietarios, tenedores u operadores de plantas de beneficio, desposte y desprese que contiene la autoevaluación sanitaria en relación con los requisitos establecidos en el presente decreto y las acciones con su respectivo cronograma que permitan lograr el cumplimiento de la normatividad sanitaria, durante el período de transición y mientras obtienen la Autorización Sanitaria. "

2.5 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.³³

Poblacionalmente 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.

³² REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 2270 de 2012. Por el cual se modifica el Decreto 1500 de 2007, modificado por los Decretos 2965 de 2008, 2380, 4131, 4974 de 2009, 3961 de 2011, 917 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Edición Cupido. Bogotá. 2011. P 4

³³ PÁEZ GARCÍA, Luis Eduardo. Historia de la Región de Ocaña. Jaguar Group Producciones. Bogotá, 2009. P 23

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, La Floresta, Portachuelo, Otaré, Pueblo Nuevo, La Ermita, Agua de la Virgen, Buenavista, Mariquita, Las Lizcas, Espíritu Santo, El Palmar y Venadillo.³⁴

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.

Figura 1. Mapa de Ocaña



Fuente. <http://ocana-nortedesantander.gov.co/index.shtml>

³⁴ Ibid. p 24

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.³⁵

³⁵ *Ibíd.* p25

3 DISEÑO METODOLÓGICO.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Méndez A.C, sostiene que según el nivel de conocimiento científico al que se espera llegar, se debe formular el tipo de estudio, cuyo propósito es señalar el tipo de información que se necesita, así como el nivel de análisis que deberá realizar, para lo cual debe tenerse en cuenta los objetivos que se plantearon. La investigación descriptiva identifica características del universo, formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre las variables enunciadas en la investigación.³⁶

Para el desarrollo del proyecto se hizo uso de la investigación descriptiva, ya que se pretendió diseñar un plan de contingencia para la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T. Además este tipo de investigación permitió conocer de manera objetiva, a través de la indagación directa, el problema y de acuerdo a este, plantear propuestas o estrategias que ayuden a solucionarlo.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesario seleccionar el mercado potencial que se utilizó en 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 den 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 34 empleados y 1 administrador, todos los anteriores vinculados a la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.

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 empleados y administrador.

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 empleados de la planta, ya que esta permite la recolección de los datos para la propuesta, como también se utilizó la entrevista elaborada con preguntas abiertas, esta se aplicara al administrador.

³⁶ MÉNDEZ, A. C. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación. 2003. 3ª Ed. Mc Graw Hill. Bogotá.

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 SITUACIONAL.

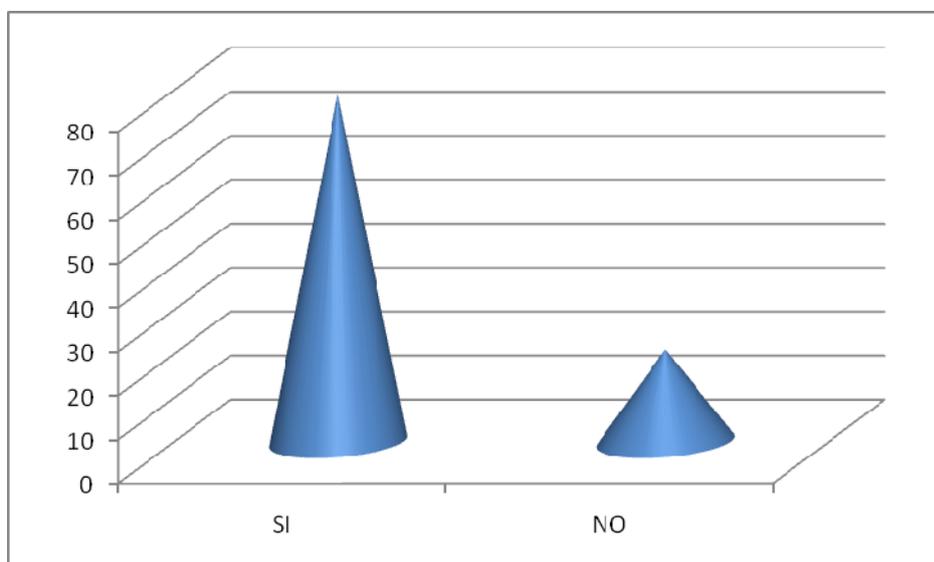
4.1.1 Encuesta aplicada a los funcionarios de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T. Según la encuesta aplicada a los 34 funcionarios de la planta de beneficio ubicada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander se puede decir lo siguiente:

Cuadro 1. Seguridad adecuada para proteger a los funcionarios, clientes y visitantes en caso de emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	27	79
	NO	7	21
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Grafica 1. Seguridad adecuada para proteger a los funcionarios, clientes y visitantes en caso de emergencia.



Fuente. Autores del proyecto

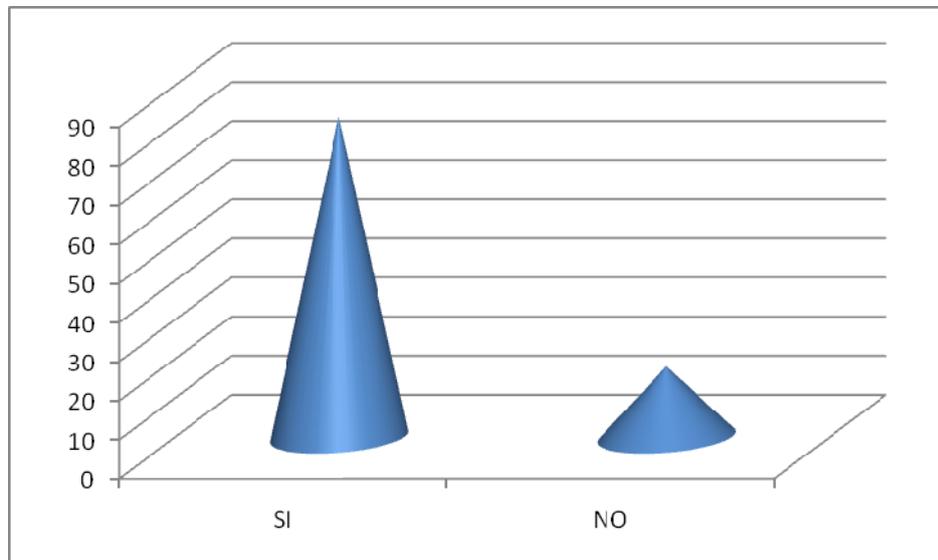
La mayoría de los funcionarios afirman que la planta de beneficio cuenta con la seguridad necesaria ya que se cuenta con algunas señalizaciones para el acceso del personal, existe un programa de seguridad industrial y salud en el trabajo, se cuenta con espacios para entrar y salir, como también los celadores están pendientes lo que pueda ocurrir, de otra parte un porcentaje inferior dice que no se cuenta con la suficiente seguridad para la labor que se realiza a diario.

Cuadro 2. Ocurrencia de accidentes durante el tiempo que lleva trabajando en la planta.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	28	82
	NO	6	18
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Grafica 2. Ocurrencia de accidentes durante el tiempo que lleva trabajando en la planta.



Fuente. Autores del proyecto

Un porcentaje muy importante de las personas encuestadas dicen que durante el tiempo que llevan trabajando en la planta de beneficio, se han presentado diferentes accidentes como cortadas, quemaduras, golpes y caídas lo que ha retrasado en muchas oportunidades las

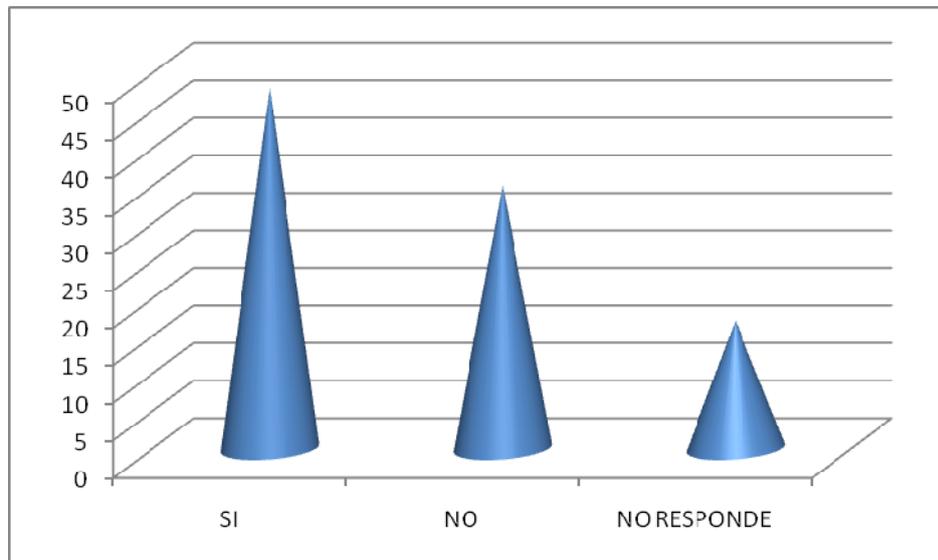
actividades trayendo perdidas a la empresa, de igual forma un porcentaje inferior manifiestan que no han presenciado accidentes ni incidentes en el lugar de trabajo.

Cuadro 3. Personal calificado y especializado en caso de una emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	16	48
	NO	12	35
	NO RESPONDE	6	17
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Grafica 3. Personal calificado y especializado en caso de una emergencia.



Fuente. Autores del proyecto

Un porcentaje importante de las personas encuestadas afirman que la planta cuenta con personal calificado y especializado para atender una emergencia, con esta información se contradicen ya que no se cuenta con la conformación de brigadas para atender dichas

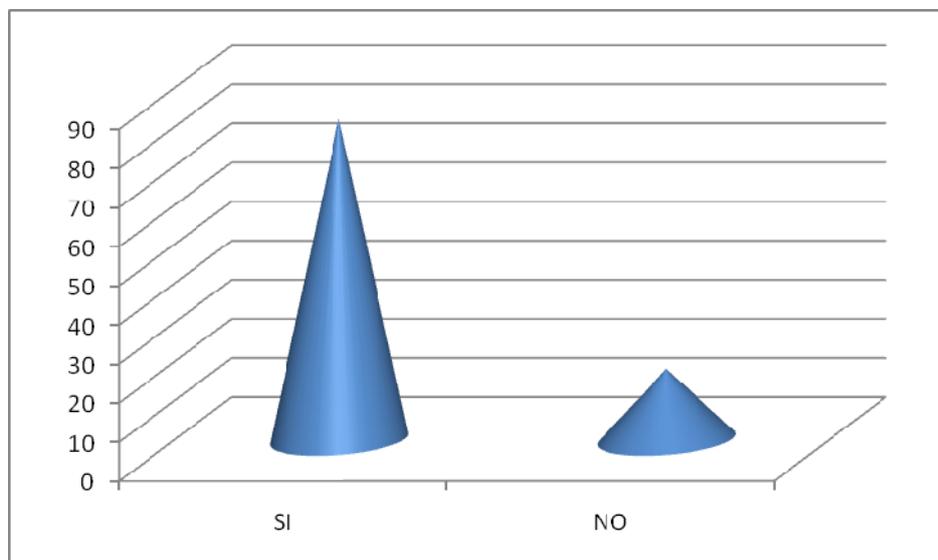
situaciones, de igual forma un porcentaje también importante afirman que no hay personas capacitadas, al parecer las opiniones están divididas, por lo que se presume que hace falta capacitación en prevención de emergencias y forma de actuar ante una emergencia.

Cuadro 4. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	28	82
	NO	6	18
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Gráfica 4. Señales de prevención y evacuación para evitar accidentes en casos de una emergencia.



Fuente. Autores del proyecto

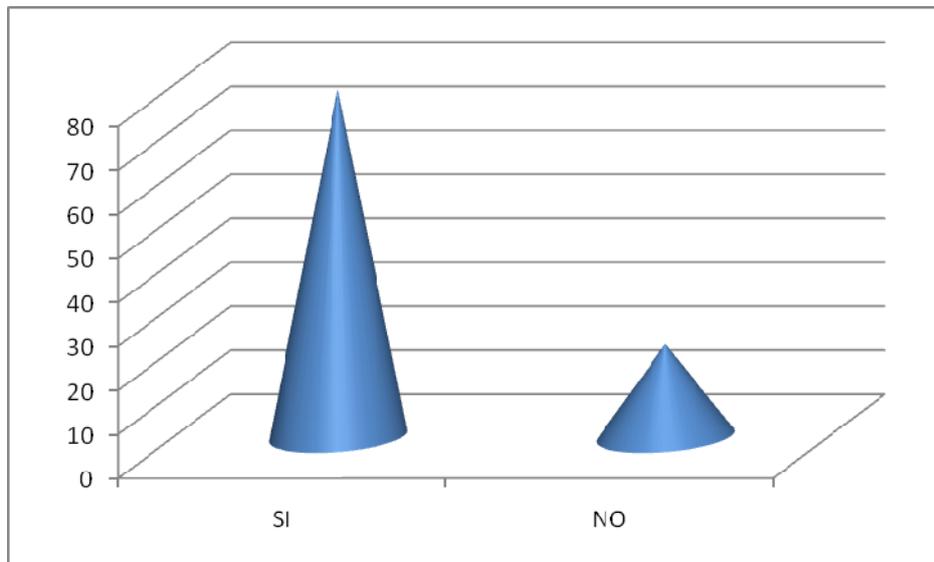
Un porcentaje bastante importante de encuestados afirman que en la entidad se cuenta con señales de prevención y evacuación con lo que se evitan accidentes, caso contrario ocurre con el 18% que dicen que no se cuenta con señales adecuadas para la prevención.

Cuadro 5. Conocimiento sobre la señalización en la planta

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	27	79
	NO	7	21
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Gráfica 5. Conocimiento sobre la señalización en la planta



Fuente. Autores del proyecto

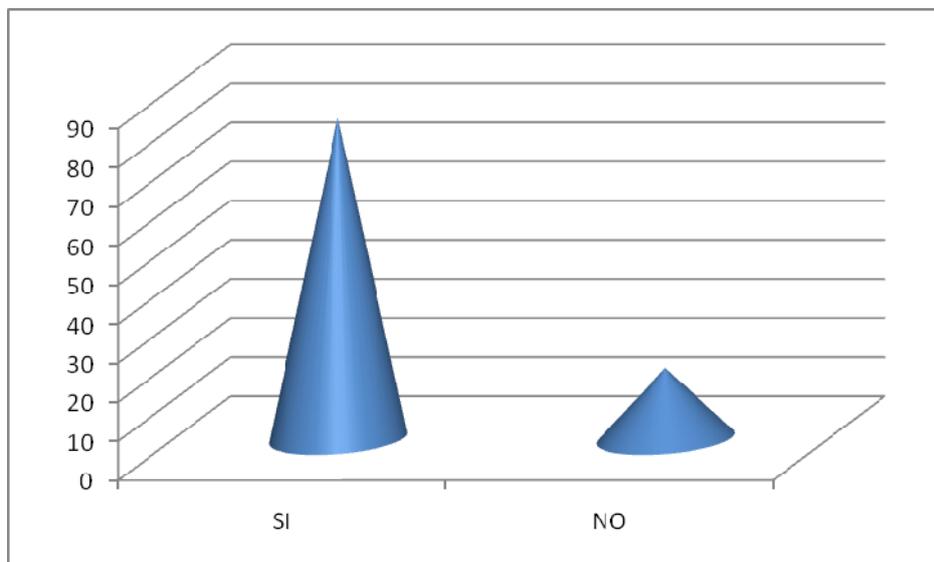
Según los funcionarios la gran mayoría poseen conocimientos sobre la señalización en la planta ya que se cuenta con señales de salida y entrada y conocimientos sobre evacuación, aunque no se debe desconocer que el 21% no tienen conocimiento sobre dichas señales.

Cuadro 6. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	28	82
	NO	6	18
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Gráfica 6. Señalización adecuada, para este tipo de entidad.



Fuente. Autores del proyecto

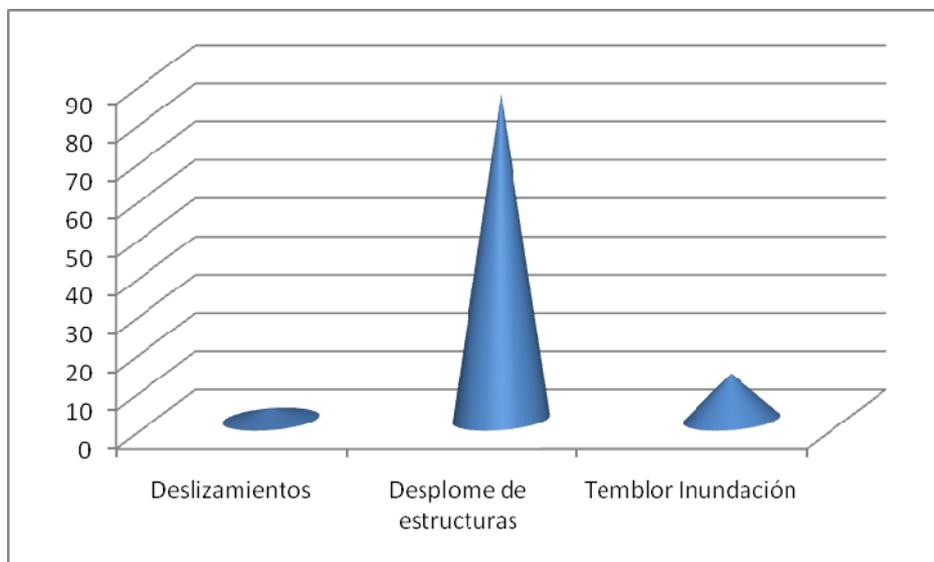
Dicen los funcionarios que se cuenta con señalización adecuada para el tipo de entidad, esto lo afirma el 82% de las personas encuestadas, mientras que el 18% dicen que no se cuenta con dicha señalización lo que evidencia que falta información sobre dichos elementos, con el objetivo de unificar conceptos.

Cuadro 7. Tipo de amenazas que puede tener la planta de beneficio.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	Deslizamientos	1	3
	Desplome de estructuras	29	85
	Temblor Inundación	4	12
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Grafica 7. Tipo de amenazas que puede tener la planta de beneficio.



Fuente. Autores del proyecto

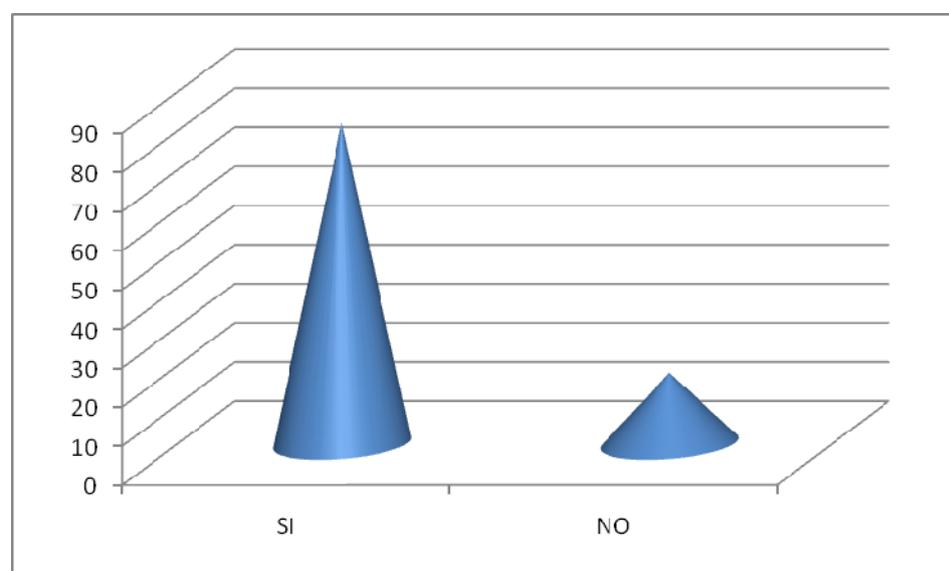
En cuanto a las amenazas que se pueden presentar en la planta de beneficio el 85% de los encuestados dice que están pueden ser por desplome de estructuras, mientras que el 12% dice que por inundación y el 3% por deslizamientos, siendo estas las amenazas que los funcionarios ven más evidentes.

Cuadro 8. Existencia de extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	28	82
	NO	6	18
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Cuadro 8. Existencia de extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando.



Fuente. Autores del proyecto

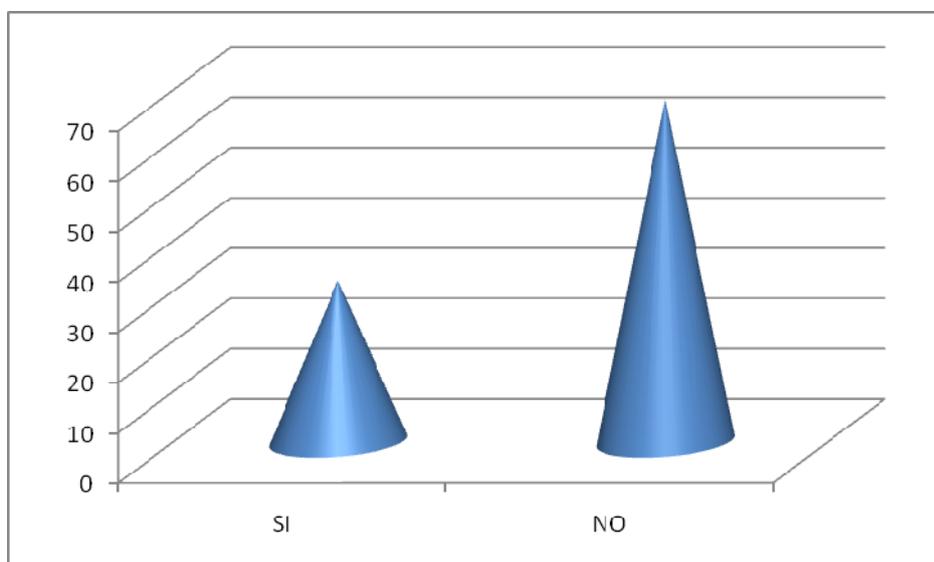
La mayoría de los encuestados afirman que en la planta se cuenta con extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando, y estos se encuentran en lugares visibles a los funcionarios, mientras que el 18% afirman que no hay los suficientes ya que la planta de beneficio es muy grande y al tener un incendio los extintores no son suficientes para controlar el conato.

Cuadro 9. Protección de la integridad dentro de la planta

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	11	32
	NO	23	68
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Gráfica 9. Protección de la integridad dentro de la planta



Fuente. Autores del proyecto

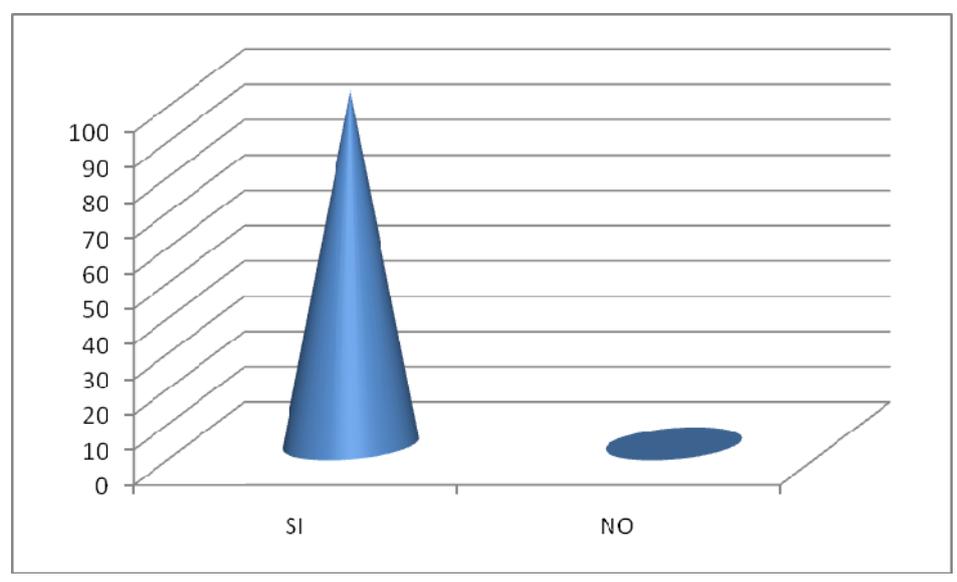
Afirman los encuestados en su gran mayoría que no se cuenta con los elementos adecuados de protección para la labor que se realiza a diario, por lo que ven que su integridad no está bien protegida y estos ha ocasionado accidentes en los empleados, de otra parte una pequeña parte afirman que si están protegidos.

Cuadro 10. Plan de contingencia para la planta de beneficio.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
34	SI	34	100
	NO	0	0
	TOTAL	34	100

Fuente. Autores del proyecto

Gráfica 10. Plan de contingencia para la planta de beneficio.



Fuente. Autores del proyecto

La totalidad de los encuestados afirman que es importante contar en la planta de beneficio con un plan de contingencia ya que falta capacitación y mejor organización para atender

una posible emergencia, además en la actualidad se evidencian falencias, que se deben corregir para evitar demoras en los procesos y actividades propias del matadero.

4.1.2 Entrevista dirigida al administrador de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T. Según la entrevista realizada al administrador de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T, se puede afirmar que; hace 10 años labora en la entidad, desempeñando en cargo antes mencionado.

Se tienen medidas en cuanto a todo lo de seguridad industrial, es decir, dotación de trabajadores como: guantes anti- corté y de látex, casco, tapabocas, botas, arnés para altura, protección de antebrazo, protector auditivo, protector visual.

Señalización de peligro, advertencia.

De la misma forma el programa de salud ocupacional, ha establecido dentro de la planta un mapa de ruta de evacuación, ante cualquier riesgo que se llegue a presentar dentro de la planta.

Como se menciona anteriormente, la planta tiene un mapa de ruta de evacuación, el cual necesita ser más difundido entre los trabajadores, y además realizar como mínimo al año un simulacro para poder estar preparados ante cualquier accidente.

En cuanto a las medidas de protección se ha venido capacitando al personal que con frecuencia manipulan maquinaria de alto riesgo, en cuanto al manejo de extintores a todos los trabajadores, recubrimiento de tubería que conduce vapor y se está pendiente de hacer revisión de redes eléctricas.

El personal de la planta cuenta con capacitación de manejo de extintores siendo realizada hace dos años, la cual fue realizada por bomberos.

En la entidad se está de acuerdo con que se debe contar con un plan de contingencia, ya que con este se pueden ver más a fondo los riesgos a los cuales se está expuesto y por ende lograr hacer un estudio para establecer medidas de prevención y reacción ante cualquier situación de riesgo que se llegara a presentar.

4.1.3 Diagnostico. El diagnóstico está orientado a identificar, describir y hacer un análisis evaluativo de la situación actual de la planta de beneficio SERVIAECO E.A.T, de una forma sistémica y conceptual, en función de los resultados esperados del proceso de propuesta del plan de contingencia. Así mismo, la recomendación de adopción de mejores prácticas para menguar los posibles problemas, faltas de seguridad, o cualquier otro que pueda detectarse durante la realización de la labor en la entidad.

Con el diagnostico se puede obtener un conocimiento de los problemas existentes en cada una de las áreas de la organización, dar recomendaciones concretas y herramientas para cada uno de los problemas.

Teniendo en cuenta la encuesta y entrevista realizada a los funcionarios y representante legal de la empresa SERVIAECO E.A.T, estos afirman que la planta de beneficio cuenta con la seguridad necesaria para el tipo de actividad que se realiza, según el representante legal se cuenta con un programa de de seguridad industrial y salud en el trabajo, de otra parte se cuenta con espacios para entrar y salir de las zonas sin peligros que ocasionen accidentes.

Un porcentaje muy importante de las personas encuestadas dicen que durante el tiempo que llevan trabajando en la planta de beneficio, se han presentado diferentes accidentes como cortadas, quemaduras, golpes y caídas lo que ha retrasado en muchas oportunidades las actividades trayendo perdidas a la empresa, de igual forma un porcentaje inferior manifiestan que no han presenciado accidentes ni incidentes en el lugar de trabajo. Según los funcionarios la gran mayoría poseen conocimientos sobre la señalización en la planta ya que se cuenta con señales de salida y entrada y conocimientos sobre evacuación, aunque no se debe desconocer que el 21% no tienen conocimiento sobre dichas señales.

Dicen los funcionarios que se cuenta con señalización adecuada para el tipo de entidad, esto lo afirma el 82% de las personas encuestadas, mientras que el 18% dicen que no se cuenta con dicha señalización lo que evidencia que falta información sobre dichos elementos, con el objetivo de unificar conceptos.

En cuanto a las amenazas que se pueden presentar en la planta de beneficio el 85% de los encuestados dice que están pueden ser por desplome de estructuras, mientras que el 12% dice que por inundación y el 3% por deslizamientos, siendo estas las amenazas que los funcionarios ven más evidentes. Los encuestados afirman que en la planta se cuenta con extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando, y estos se encuentran en lugares visibles a los funcionarios, mientras que el 18% afirman que no hay los suficientes ya que la planta de beneficio es muy grande y al tener un incendio los extintores no son suficientes para controlar el conato.

Por último se afirmo que aunque se cuenta con algunos elementos de protección para la labor que se realiza a diario, esto no es suficiente para evitar accidentes, por lo que ve la integridad física de los funcionarios, clientes y visitantes amenazada, y debido a esto se considera que están desprotegidos.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirma que es de suma urgencia, el contar en la planta de beneficio con un plan de contingencia ya que falta capacitación y mejor organización para atender una posible emergencia, además en la actualidad se evidencian falencias, que se deben corregir para evitar demoras en los procesos y actividades propias del matadero.

4.2 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD A LOS QUE ESTÁ EXPUESTA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T.

Para aplicar controles adecuados de seguridad, es preciso comprender primero quién o qué es lo que amenaza dicho entorno, así como conocer los riesgos asociados a dichas situaciones si llegan a materializarse. Los problemas de seguridad se dividen principalmente en amenazas y vulnerabilidades.

Amenazas. Las amenazas son eventos que pueden causar alteraciones a la información de la organización ocasionándole pérdidas materiales, económicas, de información, y de prestigio. Las amenazas se consideran como exteriores a cualquier sistema, es posible establecer medidas para protegerse de las amenazas, pero prácticamente imposible controlarlas y menos aún eliminarlas.

Aunque todas las amenazas tienen la característica de ser las posibles causantes de destrucción a los sistemas, las amenazas pueden tener diferentes orígenes. Existen varias categorías de amenazas, para esta investigación se clasificaran por su origen, de esta forma se dividirán en cinco tipos los cuales son: amenazas humanas, de hardware, de software, de red y desastres naturales.

Factor humano. Las personas son la principal fuente de amenaza que existe en los sistemas de información y son el tipo de amenaza en el que se invierten más recursos para controlarlos y contrarrestar sus efectos.

Abarca actos malintencionados, incumplimiento de las medidas de seguridad como consecuencia de actos negligentes o falta de controles adecuados.

Tipos de amenazas humanas. Los actos humanos que pueden afectar la seguridad de un sistema son variados, entre los más comunes e importantes están:

Curiosos: se trata de personas que entran a sistemas (en algunos casos de manera accidental) a los que no están autorizados, motivados por la curiosidad, por el desafío personal, o por el deseo de aprender o averiguar.

Generalmente este tipo de intrusos no tienen los conocimientos apropiados para lograr causar daños, pero no por eso se les debe ignorar sin tomar las precauciones necesarias.

Aunque se afirma que no tienen intenciones maliciosas, su sola intrusión al sistema representa una peligrosa amenaza ya que pueden causar daños no intencionales o dejar expuesta la estructura y seguridad del sistema.

Intrusos remunerados: este tipo de atacante se encarga de penetrar a los sistemas a cambio de un pago. Aunque son menos comunes, en realidad son muy peligrosos ya que se trata de personas que poseen los conocimientos, experiencia y herramientas necesarias para penetrar en los sistemas, incluso en aquellos que tienen un nivel alto de seguridad.

Personal enterado: se trata de personas que tienen acceso autorizado o conocen la estructura del sistema de cierta organización. Por lo general es el mismo personal interno de una empresa o un ex empleado, sus motivaciones van desde revanchas personales hasta ofertas y remuneraciones de organizaciones rivales.

Terroristas: tienen como objetivo causar daños con diferentes fines por ejemplo proselitistas o religiosos.

Robo: se refiere a la extracción física de la información por medio de unidades de almacenamiento secundario (CD, cintas, memorias USB etc.), robo físico de los componentes de hardware del sistema e incluso también se considera como robo el uso de los equipos para actividades diferentes a los que se les asigna en la organización,

Sabotaje: consiste en reducir la funcionalidad del sistema por medio de acciones deliberadas dirigidas a dañar los equipos, logrando la interrupción de los servicios e incluso la destrucción completa del sistema. Puede ser perpetuada por el personal interno o por opositores externos.

Fraude: estas actividades no tienen como principal fin la destrucción del sistema, si no aprovechar los recursos que se manejan para obtener beneficios ajenos a los objetivos de la organización. Aun cuando los responsables del fraude sean identificados y detenidos, este tipo de actividad comúnmente se trata con suma discreción sin hacerle publicidad debido a que le da mala imagen a la organización implicada.

Ingeniería social: en el campo de la seguridad informática ingeniería social es la práctica de obtener información confidencial a través de la manipulación de usuarios legítimos llevándolos a revelar información sensible, o bien a violar las políticas de seguridad típicas.

Con este método, los ingenieros sociales aprovechan la tendencia natural de la gente a confiar en su palabra, antes que aprovechar agujeros de seguridad en los sistemas informáticos. Generalmente se está de acuerdo en que “los usuarios son el eslabón débil” en seguridad; éste es el principio por el que se rige la ingeniería social.

Desastres naturales. Son eventos que tienen su origen en las fuerzas de la naturaleza. Estos desastres no solo afectan a la información contenida en los sistemas, sino también representan una amenaza a la integridad del sistema completo (infraestructura, instalación, componentes, equipos, etc.) pudiendo dejar al sistema incluso en un estado de inoperabilidad permanente. Este tipo de amenazas también incluye la falta de preparación.

Entre los tipos de desastres naturales que amenazan a un sistema de información, tenemos las inundaciones, los terremotos, incendios, huracanes, tormentas eléctricas, etc. Los cuales provocan cortos circuitos, destrucción total o parcial de los equipos de cómputo, o alteraciones físicas de las localidades, causando que ya no sean apropiadas para albergar un equipo de cómputo.

Por lo que es necesario considerar el punto geográfico en el que se llevara a cabo la instalación del equipo de cómputo, centro de servicios de información, centro de cómputo etc. y hacer un estudio que permita determinar las amenazas a las que serian susceptibles a fin de evitar ser víctimas de estos. Adicionalmente considerar la importancia de un cableado no solo en la res de datos sino de las redes de energía eléctrica y suministro de aguas que de manera indirecta podrían causar algún desastre de este tipo y dañar la información de la organización.

Riesgo por agentes químicos. 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.

Se deben almacenar en locales, preferentemente en la planta baja, con ventilación directamente al exterior. Si el volumen de productos almacenados es alto, es recomendable disponer de alarmas para casos de vertidos y fugas. También debe contemplarse una compartimentación adecuada, tanto por reactividad como por inflamabilidad y tenerse en cuenta las incompatibilidades químicas.

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.

De manera que el riesgo es el daño potencial que puede surgir por un proceso presente o suceso futuro, es decir, es la posibilidad de que un peligro pueda materializarse.

En la planta de beneficio, existen riesgos de caídas en la zona de las gradas ya que estas no cuentan con las barandas de seguridad, (ver anexo 3) golpes por objetos y herramientas (Ver anexo 4), deslizamientos por piso liso en algunas áreas de trabajo (Ver anexo 5), además se evidencio falta de señalización que ayude a prevenir incidentes y accidentes a los funcionarios, clientes y visitantes de la institución, solo existente dos extintores los cuales son insuficientes tiendo en cuenta el área de la empresa, hay herramientas que representan un alto riesgo de accidente como cuchillos y demás utilizados en el sacrificio de los animales, se evidencian cables eléctricos sueltos lo que puede provocar incendios, existen bordillos a los alrededores que pueden ocasionar accidentes, en el área de maquinaria existe mucho desorden lo que puede ocasionar la proliferación de insectos.

De otra parte se debe tener en cuenta la NTC 1692, la señalización de seguridad. Esta resultan de la combinación de formas geométricas y colores, a las que se les añade un símbolo o pictograma atribuyéndoseles un significado determinado en relación con la seguridad, el cual se quiere comunicar de una forma simple, rápida y de comprensión universal.

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.

La normalización de señales y colores de seguridad sirve para evitar, en la medida de lo posible, el uso de palabras en la señalización de seguridad. Esto es necesario debido al comercio internacional así como a la aparición de grupos de trabajo que no tienen un lenguaje en común o que se trasladan de un establecimiento a otro.

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.

Señal suplementaria: Aquella que tiene solamente un texto, destinado a completar, si fuese necesario, la información suministrada por una señal de seguridad.

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, por ejemplo:

- Botones de alarma.
- Botones, pulsador o palancas de parada de emergencia.

Botones o palanca que accionen sistema de seguridad contra incendio (rociadores, inyección de gas extintor, etc.).

También se usa para señalar la ubicación de equipos contra incendio como por ejemplo:

- Matafuegos.

- Baldes o recipientes para arena o polvo extintor.
- Nichos, hidrantes o soportes de mangas.
- Cajas de frazadas.

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:³⁷

- 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.
- 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 autoelevadores, etc.).

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.

³⁷ 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

- Armarios con elementos de seguridad.
- Armarios con elementos de protección personal.
- Camillas.
- Duchas de seguridad.
- Lavaojos, etc.

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:³⁸

- Tapas de tableros eléctricos.
- Tapas de cajas de engranajes.
- Cajas de comando de aparejos y máquinas.
- Utilización de equipos de protección personal, etc.

Cuadro 11. 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 	Banda de		

³⁸ *Ibíd.* P 3

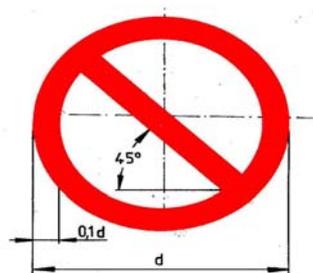
Continuación (Cuadro 11)

		desniveles, pasos bajos, obstáculos, etc.	amarillo combinado con bandas de color negro		
Verde	· Condición segura · Señal informativa	· Indicación de rutas de escape. Salida de emergencia. Estación de rescate o de Primeros Auxilios, etc.	Cuadrado o rectángulo sin contorno	Blanco	Verde
Azul	· Obligatoriedad	· Obligatoriedad de usar equipos de protección personal	Círculo de color azul sin contorno	Blanco	Azul

Forma geométrica de las señales de seguridad.³⁹

Señales de prohibición. La forma de las señales de prohibición.

1. 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.

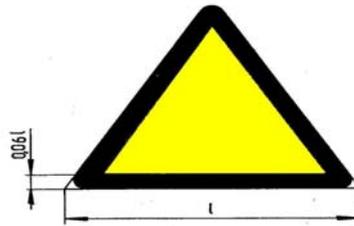


Señal de prohibición
Figura 1

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

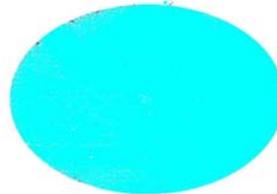
2. El color del fondo debe ser amarillo. La banda triangular debe ser negra. El símbolo de seguridad debe ser negro y estar ubicado en el centro. El color amarillo debe cubrir como mínimo el 50 % del área de la señal.

³⁹ Ibíd. P 4



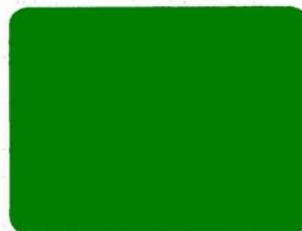
Señales de advertencia
Figura 2

Señales de obligatoriedad. La forma de las señales de obligatoriedad es la indicada en la figura 3. 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.⁴⁰



Señal de Obligatoriedad
Figura 3

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.



Señal Informativa
Figura 4

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.

⁴⁰ *Ibíd.* P 5

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.⁴¹

Ejemplo de utilización de señales de seguridad

Señales de prohibición



Prohibido fumar



Prohibido fumar y encender fuego



Prohibido pasar a los peatones



Agua no potable



Prohibido apagar con agua



Entrada prohibida a personas no autorizadas



No tocar



Prohibido a los vehículos de manutención

Señales de advertencia



Materiales inflamables



Materiales explosivos



Materias tóxicas



Materias corrosivas



Materias radiactivas



Cargas suspendidas



Vehículos de manutención



⁴¹ *Ibíd.* P 6

Riesgo eléctrico

Peligro en general

Radiación láser

Materias comburentes



Radiaciones no ionizantes



Campo magnético intenso



Riesgo de tropezar



Caída a distinto nivel



Riesgo biológico



Baja temperatura



Materias nocivas o irritantes

Señales de obligatoriedad⁴²



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de la cabeza



Protección obligatoria del oído



Protección obligatoria de las vías respiratorias



Protección obligatoria de los pies



Protección obligatoria de las manos



Protección obligatoria del cuerpo



Protección obligatoria de la cara



Protección individual obligatoria contra caídas



Vía obligatoria para peatones



Obligación general (acompañada, si procede, de una señal adicional)

Señales informativas⁴³

⁴² *Ibíd.* P 7



Según la NTC 2885 respecto a los extintores multipropósito. Los extintores portátiles de incendios usados para cumplir esta norma deben estar listados y rotulados y deben llenar o exceder todos los requisitos de una de las normas de pruebas estándar de incendio y una de las normas de desempeño apropiadas.

Requisitos generales. La selección de extintores de incendio para una situación específica, se debe determinar mediante la aplicación de los requisitos y los siguientes factores:

- 1) Tipo de incendio que pueda ocurrir con mayor probabilidad.
- 2) Tamaño del incendio de más probable ocurrencia.
- 3) Riesgos en el área donde es más probable que ocurra el incendio.
- 4) Equipos eléctricos energizados en la vecindad del incendio.
- 5) Condiciones de temperatura ambiente.
- 6) Otros factores

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.

⁴³ *Ibíd.* P 7

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.

Para el caso de la planta de beneficio es indispensable el cumplimiento con la NTC 2885 se cuenta con los extintores necesarios para atender un conato de incendio, ya que se encuentran ubicados a una altura de 1,50 m y con un recorrido de 15 metros, los cuales están cargados y asegurados adecuadamente. (Ver anexo 6).

4.3 PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA EMPRESA SERVIAECO E.A.T., CON EL FIN DE FOMENTAR LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN Y ESTABLECER LA POSIBLE ACCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.

Plan de contingencia. Un plan de contingencia es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas.

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.

El objetivo principal de los planes de contingencia es, presentar un plan de manejo para las contingencias que se pueden presentar en una planta de beneficio, establecer algunos parámetros de comportamiento y proporcionar un reconocimiento básico sobre los riesgos que se presentan diariamente en una planta, dar a conocer las reglas generales de seguridad que deben tener en cuenta los trabajadores de una entidad, orientar con consejos prácticos a los empleados y administradores.

	PLANTA DE BENEFICIO OCAÑA SERVIAECO E.A.T.	CODIGO PBO 01	VERSION 01
	PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA		PÁG

PLAN DE CONTINGENCIA Y PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS PLANTA DE BENEFICIO OCAÑA SERVIAECO E.A.T.

OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

2015

INTRODUCCIÓN

Esta guía de seguridad establece algunos parámetros de comportamiento y proporciona un reconocimiento básico sobre los riesgos que se presentan diariamente en una Planta de beneficio SERVIAECO E.A.T. Cuando se trabajan herramientas se deben conocer reglas generales de seguridad y entrenar diariamente a las personas encargadas de las labores, debido al peligro que representa para sus vidas.

Las normas de seguridad son específicas para la planta, los panoramas de riesgos son similares pero nunca iguales. Este manual es una herramienta que nos advierte el peligro y nos guía para actuar cuando se presenten las siguientes emergencias:

Derrames superficiales de líquidos

Incendios

Acumulación de residuos sólidos y peligrosos

Falla en el sistema de tratamiento de aguas residuales

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.

1. OBJETIVOS

Los objetivos del Plan de Contingencias de la Planta de beneficio SERVIAECO E.A.T. 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 estación de servicios 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.

Establecer algunos parámetros de comportamiento y proporcionar un reconocimiento básico sobre los riesgos que se presentan diariamente en una planta.

Dar a conocer las reglas generales de seguridad que deben tener en cuenta los trabajadores.

Orientar con consejos prácticos a los empleados y administradores de estaciones de servicio de combustibles derivados del petróleo para que puedan afrontar situaciones de riesgo.

2. IMPACTOS A MITIGAR

Presentar un plan de manejo para las contingencias que se pueden presentar en una Planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.

Establecer algunos parámetros de comportamiento y proporcionar un reconocimiento básico sobre los riesgos que se presentan diariamente en una Planta de beneficio SERVIAECO E.A.T.

Dar a conocer las reglas generales de seguridad que deben tener en cuenta los trabajadores de una estación de servicio. Orientar con consejos prácticos a los empleados y administradores de estaciones de servicio de combustibles derivados del petróleo para que puedan afrontar situaciones de riesgo.

Daños a empleados, a terceros, a la propiedad o al medio ambiente. Evitar que la quema de combustibles se extienda a áreas alejadas de la estación. Afectación de aguas subterráneas y de suelos. Evitar posibles incendios y explosiones.

3 PRODUCTOS A OFRECER.

El producto que ofrece la empresa principalmente es:

Sacrificio de bovinos y porcinos

Reseña histórica de SERVIAECO EAT.

Ocaña, Norte de Santander, Carrera 40 barrios las ferias

Recepción del producto.

La recepción del producto se efectúa a través de los camiones los cuales transportan los bovinos y porcinos, especialmente desde zonas del Cesar y Bolívar.

Se creó el 9 de marzo del año 2003 por un número de 14 personas en la provincia de Ocaña, con el propósito de fundar una empresa asociativa de trabajo, la cual se encargara del sacrificio de ganado mayor y menor, lavado de vísceras, pesada de ganado y administración de la planta sacrificio.

A partir del año 2003 presenta el servicio de lavado de vísceras con la administración de dicha fecha se inicia una protesta apoyada por expendedores de la provincia y consistía en no dejar sacrificar ganado con el fin de que el establecimiento se les diera en arriendo para que los ingresos de la asociación incrementaran y de tal forma se generara empleo a los habitantes, como resultado dicha inconformidad el municipio tomo la decisión de darles en arriendo la planta en el año 2004 hasta la fecha presente

Prestar el servicio de sacrificio de ganado mayor y menor con una óptima calidad, buscando la satisfacción del cliente apoyándose en su talento humano, garantizando un ambiente laboral y desarrollo integral de la comunidad

Llegar a ser una empresa posesionada a nivel regional, ofreciendo excelentes servicios a nuevos mercado, comprometida con la calidad e inocuidad del producto, con una estructura propia, un buen equipo humano, amplia capacidad tecnología en cuanto a sus equipos e infraestructura contribuyendo con el desarrollo departamental, siendo el cliente siempre la prioridad.

4 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, sismos y antropicas.

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.

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.

5 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.

La Contingencia Posible.

En lógica y filosofía, la contingencia es el modo de ser de lo que no es necesario ni imposible, sino que puede ser o no ser el caso. En general la contingencia se predica de los estados de cosas, los hechos, los eventos o las proposiciones. Existe un debate sobre si es aceptable hablar de entidades contingentes (o entidades necesarias o imposibles), conocido como el debate en torno a las modalidades de dicto (de la palabra) y de res (de la cosa).

La relación entre necesidad, posibilidad y contingencia es fácil de malentender. Todo lo que es contingente es posible, pero no todo lo que es posible es contingente, pues aquello que es necesario también es posible, pero no es contingente. Por otra parte, no todo lo que no es necesario es contingente, pues lo que es imposible no es ni necesario ni contingente.

Norma Universal a Preservar.

“EVITAR CUALQUIER EMERGENCIA Y ELIMINAR LA PRESENCIA DE ACCIDENTES”

6 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 Planta, el representante legal o 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

SITUACIONES CRÍTICAS EN LAS OPERACIONES.

Durante la realización de las actividades, se conjugan elementos de importante consideración como es la planta. En la etapa precedente, la contingencia que pueda presentarse es por accidentes en la realización de las labores, incendios eléctricos, caídas por el piso lizo, entre otras, en caso de incendios la precaución inmediata es la de evitar su ignición; rápidamente precisar su origen y tratar de corregirla; de no ser posible deberá utilizarse polvo químico seco abundante para tratar de dispersarlo, por lo que se debe tener los extintores recargados y en lugares de fácil acceso.

Definiciones:

El Plan de Contingencia viene hacer los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos.

Para el caso de edificaciones, instalaciones o recintos, estos planes de contingencia serán dirigidos a un conjunto de acciones coordinadas y aplicadas integralmente destinadas a prevenir, controlar, proteger y evacuar a las personas que se encuentran en una edificación, instalación o recinto y zonas donde se genera la emergencia. Incluye los planos de los accesos, señalización de rutas de escape, zonas seguras internas y externas, equipos contra incendio. Asimismo los procedimientos de evacuación, de simulacros, registro y evaluación del mismo.

Las emergencias pueden ser según su origen:

Natural: Son aquellas originadas por la naturaleza tales como Sismos, Inundaciones, Tsunami, Erupciones Volcánicas, Huracanes, Deslizamientos, entre otros.

Tecnológica: Son aquellas producidas por las actividades de las personas, pueden ser Incendios, Explosiones, Derrames y Fugas de Sustancias Peligrosas.

Factores a tener en cuenta en el diseño del Plan de Contingencia

Densidad de ocupación de la edificación.- Dificulta el movimiento físico y la correcta percepción de las señales existentes, modificando el comportamiento de los ocupantes. A su

vez, condiciona el método para alertar a los ocupantes en caso de emergencia y agudiza el problema.

Características de los ocupantes. En general, toda edificación, instalación o recinto que es ocupada por personas de distintas características como son: edad, movilidad, percepción, conocimiento, disciplina, entre otras.

Existencia de personas ajenas. Aquellas edificaciones, instalaciones o recintos ocupados en su totalidad por personas que no los usan con frecuencia, y por ello no están familiarizados con los mismos. Ello dificulta la localización de salidas, de vías que conducen a ellas o de cualquier otra instalación de seguridad que se encuentre en dichos locales.

Condiciones de Iluminación. La falta de ella da lugar a dificultades en la percepción e identificación de señales, accesos a vías de escape, etc., y a su vez incrementa el riesgo de caídas, golpes o empujones. La existencia de alguno de estos factores o la conjunción de todos ellos junto a otros que puedan existir, previsiblemente darían lugar a consecuencias, incluso catastróficas ante la aparición de una situación de emergencia, si previamente no se ha previsto tal evento y se han tomado medidas para su control.

Glosario de Términos:

a) Accidente: Suceso extraño al normal desenvolvimiento de las actividades de una organización que produce una interrupción generando daños a las personas, patrimonio o al medio ambiente.

b) Accidente de trabajo: Lesión ocurrida durante el desempeño de las labores encomendadas a un trabajador.

c) Desastre: Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o tecnológico).

d) Emergencia: Estado de daño sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionado por la ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.

e) Plan de Evacuación: Plan cuyo objetivo es permitir la evacuación de las personas que se encuentran en determinado lugar de una manera segura y rápida (involucra personas).

f) Protección Pasiva: Comprende el tipo de edificación, diseño de áreas, vías de evacuación, materiales de construcción, barreras, distancias, diques, acabados, puertas, propagación de humos y gases, accesos, distribución de áreas.

g) Protección Activa: Comprende la detección, extintores portátiles, automáticos, manuales, redes hidráulicas, bombas, tanques de agua, rociadores, sistemas de espuma, gas carbónico, polvo químico seco. Asimismo, procedimientos de emergencias, brigadas, señalización, iluminación, comunicación.

h) Seguridad: Grado de aceptación de los riesgos.

i) Seguridad en Defensa Civil: Cualidad de mantener protegida una instalación, comunidad o área geográfica para evitar o disminuir los efectos adversos que producen los desastres naturales o tecnológicos y que afectan la vida, el patrimonio, el normal desenvolvimiento de las actividades o el entorno. Este mismo concepto comprende a los términos “seguridad” o “seguridad en materia de defensa civil” u otros similares utilizados en este documento.

j) Riesgo: Es la estimación o evaluación matemática de probables pérdidas de vidas, de daños a los bienes materiales, a la propiedad y la economía, para un periodo específico y área conocidos de un evento específico de emergencia. Se evalúa en función del peligro y la vulnerabilidad.

k) Peligro: Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino para un periodo específico y una localidad o zona conocidas. Se identifica, en la mayoría de los casos, con el apoyo de la ciencia y tecnología.

l) Vulnerabilidad: Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser física, social, económica, cultural, institucional y otros.

m) Incidente: Podría definirse como cualquier hecho o evento que crees que podría afectar a tu seguridad personal o a la seguridad de tu organización.

Los incidentes de seguridad pueden consistir por ejemplo en ver el mismo vehículo sospechoso aparcado frente a tu oficina o tu casa durante varios días; que el teléfono suene por la noche y no conteste nadie, que alguien esté haciendo preguntas sobre ti en una ciudad o pueblo cercano, un hurto en tu casa, etc.

Pero no todo lo que detectas representa un incidente de seguridad. Por ello hay que registrarlo, tomando nota de ello, para luego analizarlo, si es posible con compañeros, y poder establecer si realmente podría afectar a tu seguridad. Llegados a este punto podrás reaccionar ante el incidente.

IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE PELIGROS O AMENAZAS

La amenaza principal que existe en la Planta de Beneficio, es la manipulación de herramientas, ya que este presenta en todas las actividades realizadas a diario, se sugiere realizar más capacitaciones en cuanto a la seguridad que deben tener los empleados.

Por otra parte se tienen identificados cinco peligros o amenazas que imperan para la planta, las cuales se definen como:

Sismo: En la planta, existe la posibilidad de que se presente un sismo generando daños leves a severos a las edificaciones; también se pueden presentar incendios, ya que ocasiona cortocircuito, con las instalaciones eléctricas, dejando como consecuencias heridos, desaparecidos, traumas, quemaduras y en la mayor de las consecuencias muertos, teniendo en cuenta que ningún lugar de la tierra está exento de dicha amenaza.

Incendio: Los incendios son aquellos que producen la destrucción total o parcial de las viviendas o establecimientos, en la planta existe una posibilidad muy alta respecto a esta amenaza, por las calderas en las que se utiliza combustible, para la labor, el cual puede ser muy volátil y una pequeña conflagración puede salirse de control y provocar una tragedia, también se pueden producir incendios por fallos en las instalaciones eléctricas, por cigarrillos que los usuarios consumen; Sin embargo estos no son los únicos tipos de incendios que se pueden originar en la planta, si no también los de tipo forestales, que son los producidos por la naturaleza y se dan donde hay mucha vegetación, árboles, matorrales, pasto, etc... como es el caso de la planta, que cuenta con una gran zona de arborización siendo vulnerable a rayos que pueden provocar una emergencia al momento de caer en uno de estos, desatando un incendio que puede acabar con un gran número de las vidas de las personas y también con la infraestructura de la institución.

Asalto y/o Actos Vandálicos: Por estar la planta ubicada en un lugar bastante alejado de la ciudad de Ocaña, puede llegar a presentarse robos o daños a los bienes ajenos por parte de ladrones, ya que se pueden apoderar de información, datos, herramientas tecnológicas, también intimidando a los funcionarios.

Verificación de factores de vulnerabilidad. La vulnerabilidad es la exposición a un peligro natural o tecnológico y según el grado de fragilidad de sus elementos que soportan el embate (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta y desarrollo político- institucional, entre otros), pueda ocasionar daños humanos y materiales. Se expresa en términos de probabilidad en porcentaje.

Para determinar el grado de exposición de la planta a las amenazas antes descritas se ha considerado los siguientes factores:

Densidad Ocupacional: La planta cuenta con un amplio terreno y edificación lo que facilita el ingreso de una gran cantidad de personas, según el plano realizado; teniendo en cuenta que allá se genera un aumento de visitantes en épocas en que se realizan ferias y demás eventos, lo que lo hace más vulnerable a la hora de presentarse una emergencia, ya que puede haber tropiezos, obstrucciones, desorientación por parte de las personas al momento de evacuar.

Características de los visitantes: Los visitantes en su gran mayoría empleados y comerciantes, los cuales oscilan en edades de 10 a 80 años, también se debe tener en cuenta

sus limitaciones físicas, si sufren de alguna enfermedad, grado de conocimiento sobre evacuación.

Características de la edificación: La planta cuenta con una adecuada infraestructura en buenas condiciones, buenos servicios públicos, adecuada ubicación, parqueadero, se encuentra cercano a la carretera, y fácil visibilidad de medios de protección personal para los funcionarios, extintores, entre otros, estos elementos son de vital importancia en cualquier organización ya que ayudan a actuar ante emergencias y a proteger las vidas de las personas.

Análisis de los medios de escape. Los medios de escape están comprendidos por dos elementos claramente separados: El acceso a las salidas y la descarga de las salidas, en la planta se cuenta con dichos medios de escape, como pasillos con el ancho apropiado, tiene pocas gradas lo que facilita la movilización de las personas, puertas anchas, zonas, cabe resaltar que la planta dispone de espacio para facilitar una rápida, ordena y adecuada evacuación al momento de presentarse una emergencia.

DISTANCIA MÁXIMA DE RECORRIDO A LA SALIDA O RUTA DE ESCAPE

Según la Norma 1461 y la 1700 Resolución 2004, las rutas de, cuentan con una distancia de 30 metros desde la zona segura hasta la entrada principal, y la puerta principal posee 6 metros como lo especifica la Norma. Se rige por las Normas, cumpliendo a cabalidad con las medidas requeridas para una eventualidad o emergencia.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN, PROTECCIÓN Y PLANES

Como producto del proceso de Evaluación de Riesgos, se deben recomendar las medidas de prevención adecuadas, con la finalidad de mitigar o reducir los posibles efectos dañinos ante la ocurrencia de un peligro o peligros previamente identificados.

Dar mantenimiento adecuado a todas las estructuras de soporte en las edificaciones de la planta.

Evitar en lo posible modificaciones que impliquen demolición de muros u otro tipo de estructuras, en caso de ser necesario asesorarse con un profesional idóneo de la especialidad y solicitar los permisos correspondientes.

Evitar el uso de ambientes en condiciones que por su funcionamiento se supere la carga de diseño.

Implementar con medios de detección, avisos luminosos, alarmas y señalización de la edificación y dar mantenimiento periódico.

Establecer brigadas de evacuación, primeros auxilios, rescate y contra incendios debidamente capacitadas.

Plantear cronogramas de capacitación.

Efectuar Simulacros (mínimo dos por año).

Dar mantenimiento adecuado a los sistemas de prevención y alerta.

MÉTODOS DE PROTECCIÓN

A continuación se detalla los medios de protección con que dispone actualmente las instalaciones donde desempeña sus funciones en la planta entre las cuales tenemos:

Extintores, camillas, rutas de evacuación, gabinetes contra incendios, zona segura y botiquín.

7 PLAN DE EVACUACIÓN

Este documento es más operativo con el fin de planificar la organización tanto del personal como son los medios con que se cuenta. Basado en ello, se clasifican las emergencias en:

Conato de Emergencia. Es una situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección de la edificación, como por ejemplo un incendio de clase A, que esté empezando.

Emergencia Parcial. Situación que para ser dominada requiere la actuación de las brigadas. Generalmente se da una evacuación parcial, como por ejemplo una herida en la zona de operación, ahí necesariamente debe actuar personas capacitadas o las brigadas, y deben evacuar las personas heridas, para asegurar sus vidas y proteger la de la víctima.

Ante el plan de evacuación se debe mencionar que en la planta y sus funcionarios en este momento no cuentan con la capacitación necesaria para atender una emergencia, lo que los hace vulnerables a ellas, de otra parte no se ha estructurado una plan de evacuación por lo cual al momento de una emergencia no saben cómo actuar.

COMITÉ DE SEGURIDAD

El Comité de Seguridad es el organismo responsable del Plan. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar, evaluar el desarrollo del plan, organizando así mismo las brigadas. Para el caso del centro social se dispondrán de 5 personas que conformarán el comité.

PAUTAS PARA LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ

DIRECTOR DE LA EMERGENCIA

Activada la alarma en la planta, se constituirá el cual se ubicará en un lugar seguro. Solicitará al responsable de cada área la información correspondiente al lugar siniestrado y procederá a seguir la organización y funciones.

SUPERVISOR DE SEGURIDAD

Recibida la alarma, por avisadores manuales o de telefonía, procederá en forma inmediata a:

De confirmarse la alarma y dada la orden de evacuar, impedirá el ingreso de personas de la planta.

Dar aviso a las brigadas.

SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO

Notificado de una alarma en la planta y verificará todas las medidas preventivas:
Corte de energía de la edificación, recinto o instalación.

Preparación de grupos electrógenos para iluminar salidas e ingresos para el uso de bomberos, bombas de agua, etc.

BRIGADAS

Uno de los aspectos más importantes de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas.

Lo más importante a tener en cuenta es que la Brigada es una respuesta específica a las condiciones, características y riesgos presentes en una empresa en particular. Por lo tanto, cualquier intento de estructuración debe hacerse en función de la empresa misma. El proceso para ello se inicia con la determinación de la necesidad y conveniencia de tener una Brigada hasta el entrenamiento y administración permanente de ella.

El personal que participe como miembro de la brigada debe encontrarse en suficiente forma física, mental y emocional y debe estar disponible para responder en caso de emergencia.

Las tareas que estos miembros deben realizar normalmente son el entrenamiento, la lucha contra incendios, evacuación y primeros auxilios además de otra tarea que conste en el organigrama de la brigada.

FUNCIONES DE LAS BRIGADAS

JEFE DE BRIGADA:

Comunicar de manera inmediata a la alta dirección de la ocurrencia de una emergencia.

Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia cumpliendo con las directivas encomendadas por el Comité.

BRIGADA DE CONTROL DE INCENDIOS

Un incendio es una ocurrencia de fuego no controlada que puede ser extremadamente peligrosa para los seres vivos y las estructuras. La exposición a un incendio puede producir la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por ella y posteriormente quemaduras graves.

Ante un incendio debe:

Conservar la calma: No Grite, No Corra, No Empuje. Puede provocar un pánico generalizado. A veces este tipo de situaciones causan más muertes que el mismo incendio.

Busque el extintor más cercano y trate de combatir el fuego.

Si no sabe manejar el extintor, busque a alguien que pueda hacerlo por usted.

Si la puerta es la única salida, verifique que la chapa no esté caliente antes de abrirla; si lo está, lo más probable es que haya fuego al otro lado de ella, No la Abra.

En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y colóquese en el sitio más seguro. Espere a ser rescatado

Si hay humo colóquese lo más cerca posible del piso y desplácese "a gatas". Tápese la nariz y la boca con un trapo, de ser posible húmedo

Si se incendia su ropa, no corra: tírese al piso y ruede lentamente. De ser posible cúbrase con una manta para apagar el fuego.

No pierda el tiempo buscando objetos personales.

Suspenda Inmediatamente lo que está haciendo.

Nunca utilice los elevadores y siga las instrucciones del personal de evacuación.

FUNCIONES

PLAN DE RESPALDO.

Inspección periódica de áreas

Inventario e inspección periódica de quipos contra incendio

Asistir a capacitaciones que se programen

Realizar prácticas para la actualización

Entrenamiento físico

Efectuar simulacros

PLAN DE EMERGENCIA

Ubicar el área afectada

Trasladar los equipos necesarios para el control

Evalúa el área afectada

Realizar control del evento

Revisar el área y controlar otras fuentes de ignición

Apoyar grupos de primeros auxilios y de búsqueda y rescate

Apoyar entidades externas que se presenten

PLAN DE RECUPERACIÓN

Inspeccionar las áreas afectadas

Apoyar en el restablecimiento de la zona

Mantenimiento y reposición de equipos utilizados

Evolución de las maniobras realizadas

Ajuste de procedimientos

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS:

Los primeros auxilios son técnicas que se aplican primero para salvar la vida de una persona que ha sufrido un accidente y después para prevenir complicaciones o daños mayores.

Sin embargo no todas las personas pueden tener la capacidad para atender un herido, porque se impresionen mucho, porque sus condiciones de salud no favorezcan su actuación inmediata o porque no sepan qué hacer o cómo hacerlo adecuadamente.

Para que los primeros auxilios sean efectivos es conveniente

Se debe:

Conservar la calma.

Revisar rápidamente el lugar, para detectar si hay algún peligro.

Evaluar la situación, esto significa ver que el herido se encuentre en un lugar seguro, de no ser así, solicitar ayuda para ponerlo en lugar seguro, tratando de moverlo lo menos posible.

Pedir ayuda inmediatamente a los teléfonos de urgencias, que siempre debemos llevar en nuestra cartera o bolsa. (Numero de emergencias de la facultad *123 o 119)

En caso de que haya varios lesionados, se debe atender primero al herido más grave, que es el que no respira, presenta hemorragia o ha perdido el conocimiento.

Desabroche la ropa del herido, camisa, corbata, cinturón, brassiere, falda, zapatos para que pueda respirar mejor y esté cómodo.

Si el lesionado está consciente, pregúntele cómo se llama, qué le sucedió, qué le duele y a quién debe avisar de sus familiares. Si no lo está, trate de averiguar quién es, por medio de sus identificaciones personales.

Háblele, cálmelo y anímelo mucho.

En caso de fractura no mueva al lesionado, sobre todo si se tiene sospecha de fractura de cráneo, columna vertebral o cuello.

NO de nada de comer o de beber al lesionado.

FUNCIONES

PLAN DE RESPALDO.

Revisión e inventario de los equipos para la atención de heridos

Revisión periódica de los manuales de primeros auxilios

Asistir a capacitaciones y reentrenamientos

Entrenamiento físico

Realizar simulacros

PLAN DE EMERGENCIA

Ubicar el área del evento

Utilizar elementos necesarios para bioseguridad

Evaluación del área y del paciente

Limitar riesgos para el auxiliador y para el paciente

Prestar primeros auxilios en forma inmediata y oportuna

Transportar al o a los pacientes en forma rápida y segura

PLAN DE RECUPERACION

Evaluación de la respuesta

Corrección de procedimientos

Mantenimiento, reposición e inventario de recursos

Seguimiento al estado de salud de los heridos.

BRIGADA DE EVACUACIÓN:

El plan describe las acciones que deben realizarse antes, durante y después de la presentación de una emergencia y tiene en cuenta las amenazas, la vulnerabilidad y los efectos esperados, así como las responsabilidades que los diversos componentes de la organización deben asumir en cada caso específico.

Se debe:

Suspenda Inmediatamente lo que está haciendo, salve la información de computador, si le es posible apague el computador.

No grite obedezca la voz de mando de quien dirige la evacuación

Dada la alarma la evacuación se efectúa en orden, sin correr, evitando los gritos y exclamaciones que conduzcan al pánico

Deje el sitio donde se encuentra (aula, corredor, cafetería, oficina, etc.), Lleve con usted solo sus objetos personales. Absténgase de utilizar los casilleros o lockers.

Siga las rutas de evacuación y llegue al punto de encuentro.

FUNCIONES

PLAN DE RESPALDO

Conocer y dominar las áreas y rutas de evacuación del complejo Estudiantil

Conocer vías de evacuación y puntos de reunión final

Conocer procedimientos para evacuación

Establecer listado del personal a cargo en las evacuaciones

Discutir y practicar procedimientos

Realizar simulacros de evacuación

PLAN DE EMERGENCIA

Informar a los ocupantes del área asignada la necesidad de evacuar

Recordarle al personal los procedimientos al evacuar

Dirigir la evacuación

Controlar brotes de pánico o histeria

No permitir que los ocupantes devuelvan

Ayudar u ordenar la ayuda para el personal con limitaciones

En el puesto de reunión final verificar el listado del personal asignado

Comunicar al jefe de la brigada de la evacuación y resultados de la operación

PLAN DE RECUPERACION

Permanecer con los evacuados en el punto de reunión final

Verificar el área de trabajo cuando se autorice el reingreso

Dirigir el reingreso del personal al área asignada

Evaluar y ajustar los procedimientos con el jefe de la brigada

Ajusta el plan de evacuación

SIMULACROS

Los simulacros en la planta se deben efectuar por lo mínimo dos veces al año, contando con la colaboración de las brigadas y asistentes al centro, con el fin de detectar errores y zonas

de amenaza, determinar la forma segura de evacuar a los visitantes y determinar el tiempo suficiente para una evacuación adecuada.

Los simulacros se deben realizar con la colaboración del Cuerpo de Bomberos y ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia, como son la defensa civil o cruz roja.

PLAN DE AYUDA MUTUA

Un plan de ayuda mutua es un acuerdo entre varias empresas u organizaciones de un mismo sector geográfico para prestarse asistencia técnica y humana, en la eventualidad de una emergencia que sobrepase, o a menos amenace con hacerlo, las posibilidades propias de protección.

Si bien es cierto que es desde todo punto de vista deseable tener siempre la opción de cooperación planificada en caso de una emergencia, existen algunos indicativos que nos pueden orientar sobre la necesidad de un convenio de Ayuda Mutua. Ellos son:

Presencia de riesgos de gran magnitud, en cuanto a sus posibles consecuencias.

Alta posibilidad de propagación del problema entre empresas del sector.

Similitud de riesgos entre las empresas colindantes por desarrollar igual actividad.

Imposibilidad de una rápida asistencia por parte del Cuerpo de Bomberos, debido a problemas de distancia, comunicación, conocimientos no adecuados y falta de equipamiento.

Para el caso de la planta se debe contar con ayuda de instituciones que puedan brindar ayuda en caso de una emergencia como la cruz roja, defensa civil, bomberos voluntarios de Ocaña, la policía nacional, ejército nacional y demás entidades que pueden colaborar en determinado momento.

NORMAS DE ACCIÓN EN EMERGENCIAS

FASE DE DETECCIÓN DE LA EMERGENCIA

Al descubrir una situación de emergencia, los Responsables del Plan valoraran la situación y, según las circunstancias, optaran por disponer, lo siguiente:

La evacuación inmediata, si se considera la posibilidad de peligro para los ocupantes.

Dar aviso al Centro de Control sobre la emergencia y proceder a la evacuación.

Centro de Control se comunicará con el supervisor y/o procederá a llamar a los servicios de emergencias vía teléfonos.

Si la emergencia ha provocado heridos o atrapados, la prioridad será en todo caso salvar a los demás ocupantes asegurando su evacuación si fuera necesario. Una vez garantizado ese objetivo, y hasta la llegada de los Equipos de Ayuda Externa (Instituciones Públicas y Privadas, que puedan responder ante una determinada emergencia), se intentaran los rescates, salvamentos y asistencia a las víctimas que sean posibles y no impliquen riesgos mayores.

Se actuará con la máxima rapidez, manteniendo la calma en todo momento, sin gritar ni provocar el pánico.

Todas las anteriores acciones deben estar dirigidas o estar a cargo del jefe de cada brigada con el fin de hacer más efectiva y eficaz la labor.

EVACUACIÓN

La evacuación se va ha desarrollar con la máxima rapidez, manteniendo la calma en todo momento, sin correr, ni gritar ni provocar el pánico. Se cortara de raíz todo inicio de actitudes de precipitación o nerviosismo.

A la planta se le recomendaron unas señales necesarias para una adecuada evacuación, como también una señalización de evacuación en el plano, identificada la zona segura a donde deben llegar las personas en el momento de la evacuación con el fin de evitar una tragedia de pérdidas humanas.

LLAMADAS A TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Se tiene previsto cuando la evacuación este asegurada o mientras se esté desarrollando, si es posible, se efectuara la llamada inmediata a organismo de socorro la cual la debe realizar el jefe de brigada de evacuación o la persona que este delegue.

ASISTENCIA A HERIDOS

La atención a heridos inicialmente la debe efectuar la brigada de primeros auxilios, esto mientras llegan los organismos de socorro los cuales cuentan con los elementos necesarios para atender mejor a los heridos como también para su traslado a un centro de salud.

NEUTRALIZACIÓN DE LA EMERGENCIA

Una vez evacuados los ocupantes y controlado su seguridad, efectuaremos las operaciones que procedan de rescate, salvamento y ataque al siniestro utilizando los medios disponibles en la planta hasta la llegada de socorros exteriores y sin correr riesgos innecesarios.

Como se dijo anteriormente mientras llegan los organismos de socorro la emergencia debe ser atendida por las diferentes brigadas conformadas.

FIN DE LA EMERGENCIA

Neutralizada la emergencia, se comprobarán los daños y se gestionará la realización de los trabajos de rehabilitación necesarios.

Una vez recuperada la normalidad los ocupantes habituales regresarán al local y a sus oficinas de donde proceda cada persona.

Finalmente, se investigarán las causas de origen y propagación de la emergencia, así como sus consecuencias y se propondrán las medidas correctas necesarias.

CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE SEGURIDAD

La siguiente relación, son temas de capacitación mínima con los que deben contar el personal de Seguridad de la planta en materia de Seguridad y Prevención para tener los conocimientos necesarios y poder capacitar a los trabajadores.

TEMAS A TRATAR EN LA CAPACITACIÓN

- Organización de Brigadas
- Manejo Seguro de combustibles
- Materiales Peligrosos – Nivel de advertencia
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Seguridad en Edificaciones
- Teoría de la Combustión
- Agentes Extintores
- Extintores Portátiles
- Gabinetes Contra Incendios
- Mangueras e Implementos
- Suministro de Agua
- Bombas de Incendio
- Sistema de Alarma y Detección
- Técnicas de Inspección
- Combate de Incendios
- Prevención de Incendios
- Primeros Auxilios
- Traslado de Heridos
- Búsqueda y Rescate de Personas
- Salvamento de Bienes
- Evacuación

EQUIPAMIENTO

BRIGADA CONTRA INCENDIOS

EQUIPOS, MATERIALES Y RECURSOS

Guantes Contra Incendio
Casco Contra Incendio
Botas
Lentes de protección
Linternas
Linternas Para Manos Libres
Radio Comunicador
Pitón para incendios
Equipos de Respiración
Botiquín de Primeros Auxilios Portátil
Barretas
Extintores
Gabinetes Contra Incendios Óptimos
Capacitación en lucha contra Incendios

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS EQUIPOS, MATERIALES Y RECURSOS

Botiquín de Primeros Auxilio Portátiles
Camillas
Férulas
Radio Comunicador
Linternas
Linternas Para Manos Libres
Guantes Quirúrgicos
Linterna Tipo Lapicero
Mascarillas Descartables
Anteojos de Protección
Capacitación en Primeros Auxilio

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.

JAIME ARDILA RODRIGUEZ

CC. 13 623 021

Representante legal

SERVIAECO E.A.T

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado se puede decir que con el diseño de un plan de contingencia para la planta de beneficio, genera una rápida respuesta en caso de incidentes, accidentes o estados de emergencia; es de tener claro que lo único que permite que una institución pueda reaccionar de manera adecuada ante una crisis es contar con un apropiado plan de contingencia.

Se determinaron falencias en cuanto a seguridad de funcionarios y clientes; lo cual incide en el crecimiento y desarrollo de la institución. Se pudo evidenciar que los empleados no están capacitados de forma adecuada para atender emergencias; no se cuenta con la señalización necesaria lo que trae como consecuencia la desorientación de los visitantes en el momento de presentarse una emergencia.

Se identificaron amenazas y vulnerabilidades en la planta tal como se evidencia en los anexos.

Finalmente en cuanto a la señalización y uso de extintores; podemos recalcar su importancia debido a que en la planta no cuenta con rutas establecidas para evacuación, punto de encuentro o zona segura visibles al público, gabinetes contra incendios, siendo estos elementos vitales para la conservación de la vida de los funcionarios, clientes y protección del patrimonio de la planta.

6. RECOMENDACIONES

La Planta de beneficio SERVIAECO E.A.T., debe adoptar el plan de contingencia propuesto, puesto que dicho plan contiene las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de la planta. Tiene como finalidad minimizar las pérdidas sociales, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia así mismo el plan de contingencias es una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles emergencias.

Se le sugiere a la planta de beneficio, realizar como mínimo dos capacitaciones al año en las cuales se traten los siguientes temas: organización de brigadas; debido a que esta permite contar con personas responsables y capacitadas que tomaran medidas y acciones para prevenir siniestros y en su caso mitigar los efectos de una calamidad; de igual forma se sugiere capacitar en temas relacionados con agente extintores de incendios; gabinetes contra incendios; combate de incendios; evacuación; prevención de incendios; sistema de alarma y detección; primeros auxilios haciendo énfasis en reanimación cardiopulmonar debido a que estas capacitaciones pueden marcar la diferencia entre la vida o la muerte.

Debido a que la planta, posee peligro constante por la manipulación de herramientas, se debe implementar el uso de elementos de protección, como también la señalización, determinar el punto de encuentro en caso de una emergencia e instalar mas extintores, todo esto con el fin de mitigar los daños y efectos que se puedan llegar a presentar.

De igual forma se sugiere a la institución 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

- ANNE-Catherine Chardon & Juan Leonardo González. Amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención. Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales. 2002. P 14
- BUENO CAMPOS, E. (1996). Organización de empresas: estructura, procesos y modelos. (1aed.). Madrid: Ediciones Pirámide. P 22
- 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
- DÁVILA, C. Teorías organizacionales y administración. Enfoque crítico (1aed.). Bogotá: Mc Graw Hill. 2010. P 44
- CHIAVENATO, A. (2000). Introducción a la teoría general de la administración. (5taed.). México: Mc Graw Hill.
- HALL, R. Organización, estructura y proceso. Editorial princel Hall internacional. México. 2009
- LIZARAZOA, Cesar, Universidad javeriana. Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Bogotá DC. 2000. P 17
- MÉNDEZ, A. C. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación. 2003. 3ª Ed. Mc Graw Hill. Bogotá.
- 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
- REPUBLICA 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. 2013. P 22

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

SERNA, H. (1996). Planeación y Gestión Estratégica. (4ed.) Bogotá: RAM editores. p 46

SOL DE VILLA, E. Teoría y técnica de la organización empresarial. (1aed.) Barcelona: Editorial Hispano Europea. P 35

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>>

DANE PARA TOMAR DECISIONES. Boletín mensual Insumos y Factores Asociados a la producción ganadera. [En línea] (Octubre 15 de 2012), disponible en <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_octubre_2012.pdf> p 1

LOPEZ VELASQUEZ, Jorge Enrique. Las plantas de beneficio colombianas enfrentan los retos del siglo XXI. [En línea] (28 de Julio de 2008), disponible en <<http://www.engormix.com/MA-ganaderia-carne/frigorifico/articulos/las-plantas-beneficio-colombianas-t2035/378-p0.htm>> p 1

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta dirigida a los funcionarios de la planta de beneficio SERVIAECO
E.A.T.

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

Objetivo. Diseñar un plan de contingencia.

1. ¿Cree usted que la planta de beneficio cuenta con una seguridad adecuada para proteger a los funcionarios, clientes y visitantes en caso de emergencia?

SI _____ NO _____, Por qué? _____

2. ¿Durante el tiempo que usted lleva trabajando en la planta se han presentado algunos accidentes?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es afirmativa diga que tipo? _____

3. ¿En la planta se cuenta con personal calificado y especializado en caso de una emergencia?

SI _____ NO _____

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

SI _____ NO _____, Por qué? _____

5. ¿Tiene conocimiento de que es la señalización en la planta?

SI _____ NO _____, Por qué? _____

6. ¿Se cuenta en la planta con la señalización adecuada, para este tipo de entidad?

SI _____ NO _____, Por qué? _____

7. ¿Qué tipo de amenazas cree puede tener la planta de beneficio?

Deslizamientos _____, desplome de estructuras _____, temblor _____, inundación _____

Otra cual? _____

8. ¿En la planta se cuenta con extintores adecuados para controlar un incendio que está empezando?

SI_____ NO_____, Por qué?_____

9. ¿Considera que su integridad está protegida dentro de la planta?

SI_____ NO_____, Por qué?_____

10. ¿Le gustaría que la planta de beneficio cuente con un plan de contingencia?

SI_____ NO_____, Por qué?_____

Gracias

Anexo 2. Entrevista dirigida al administrador de la planta de beneficio SERVIAECO
E.A.T.

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

Objetivo. Diseñar un plan de contingencia.

1. ¿Hace cuanto labora en la planta?

2. ¿Con qué medidas de protección, en caso de accidente se cuenta?

3. ¿En caso de presentarse un accidente el personal está capacitado para responder de forma adecuada?

4. ¿Qué medidas de prevención se manejan en la planta?

5. ¿El personal tiene la capacitación adecuada para el manejo de extintores y que entidad les ha dado la capacitación?

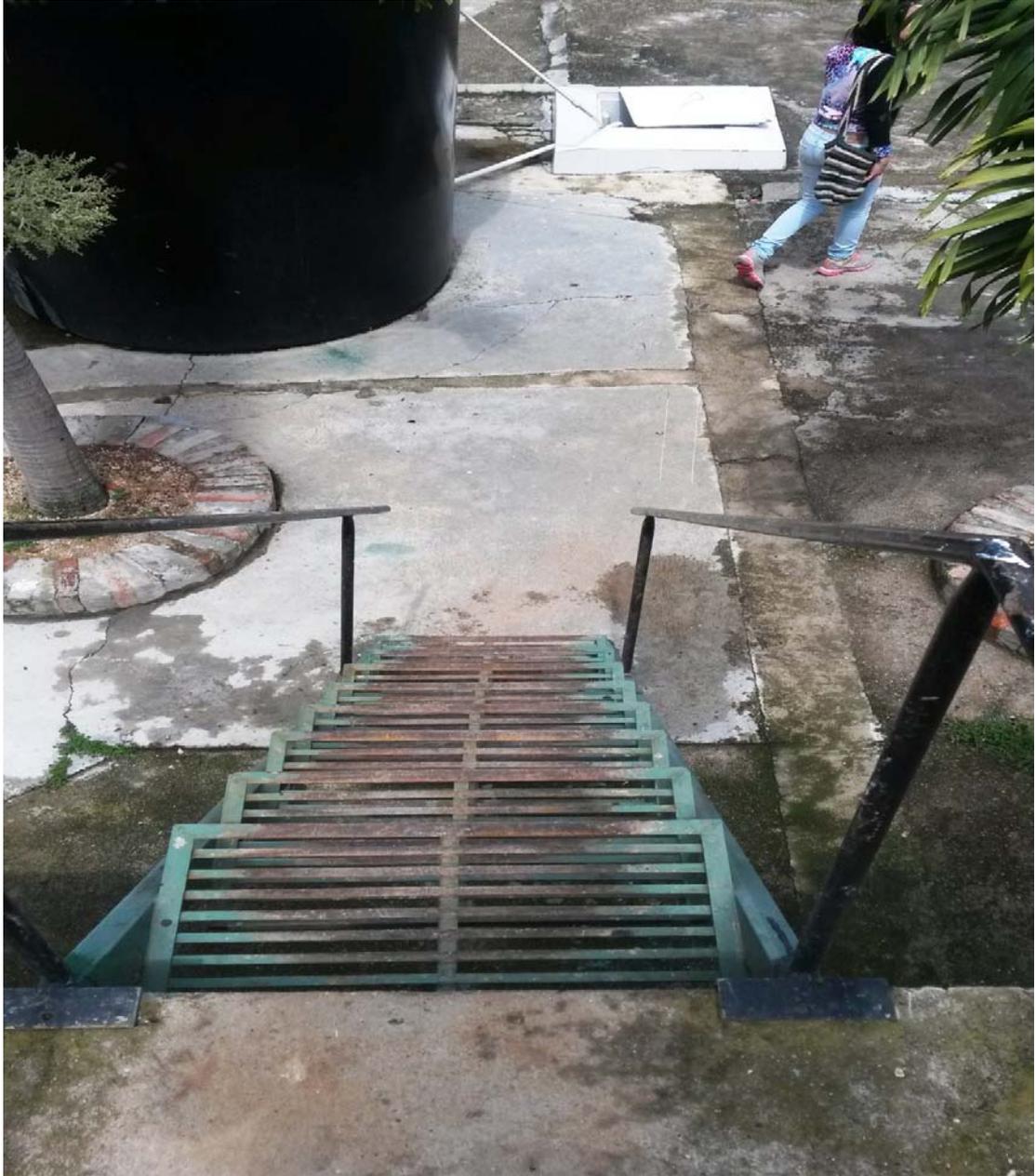
6. ¿Cada cuanto capacitan a los empleados para la atención de emergencia?

7. ¿Considera que un plan de contingencia es apropiado para la prevención de accidentes en el matadero?

8. ¿Se cuenta en la planta de beneficio con brigadas para atender emergencias?
SI___ NO___ Cuáles?_____

Gracias

Anexo 3. Foto gradas



Fuente. Autores del proyecto

Anexo 4. Riesgo de golpes



Fuente. Autores del proyecto

Anexo 5. Foto deslizamientos



Fuente. Autores del proyecto

Anexo 6. Posición de los extintores



Fuente. Autores del proyecto

Anexo 7. Recuento fotográfico de la planta de beneficio



Fuente. Autores del proyecto



Fuente: Autores del proyecto.



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto

Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



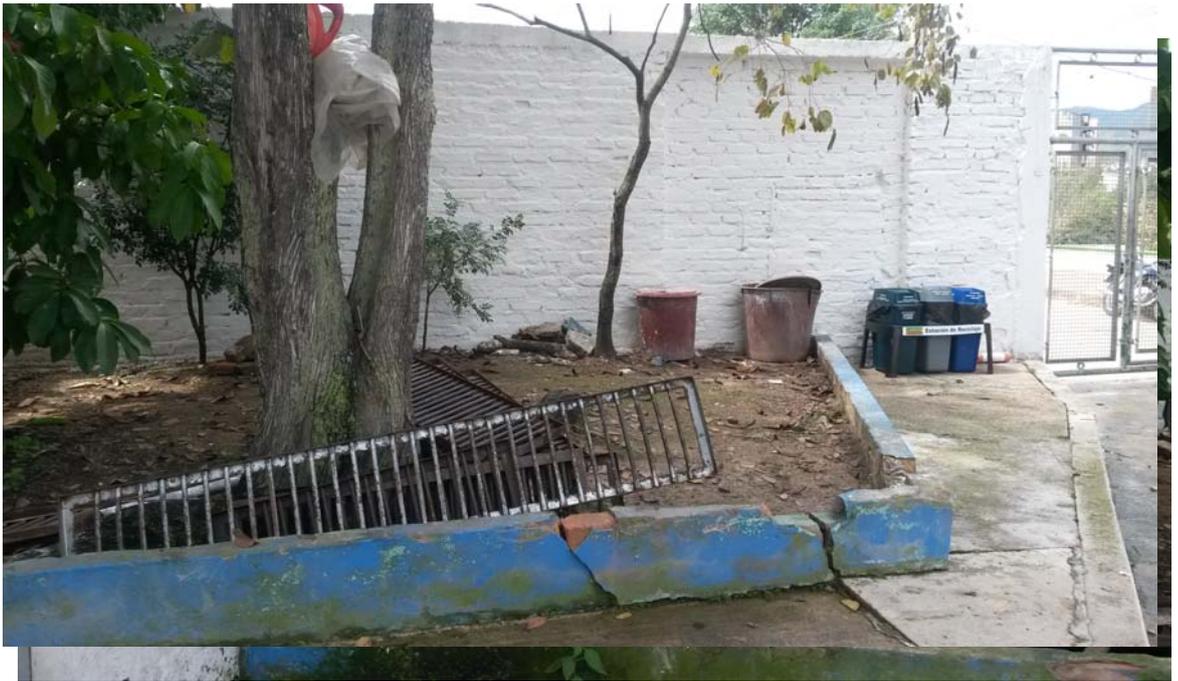


Fuente. Autores del proyecto

Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto

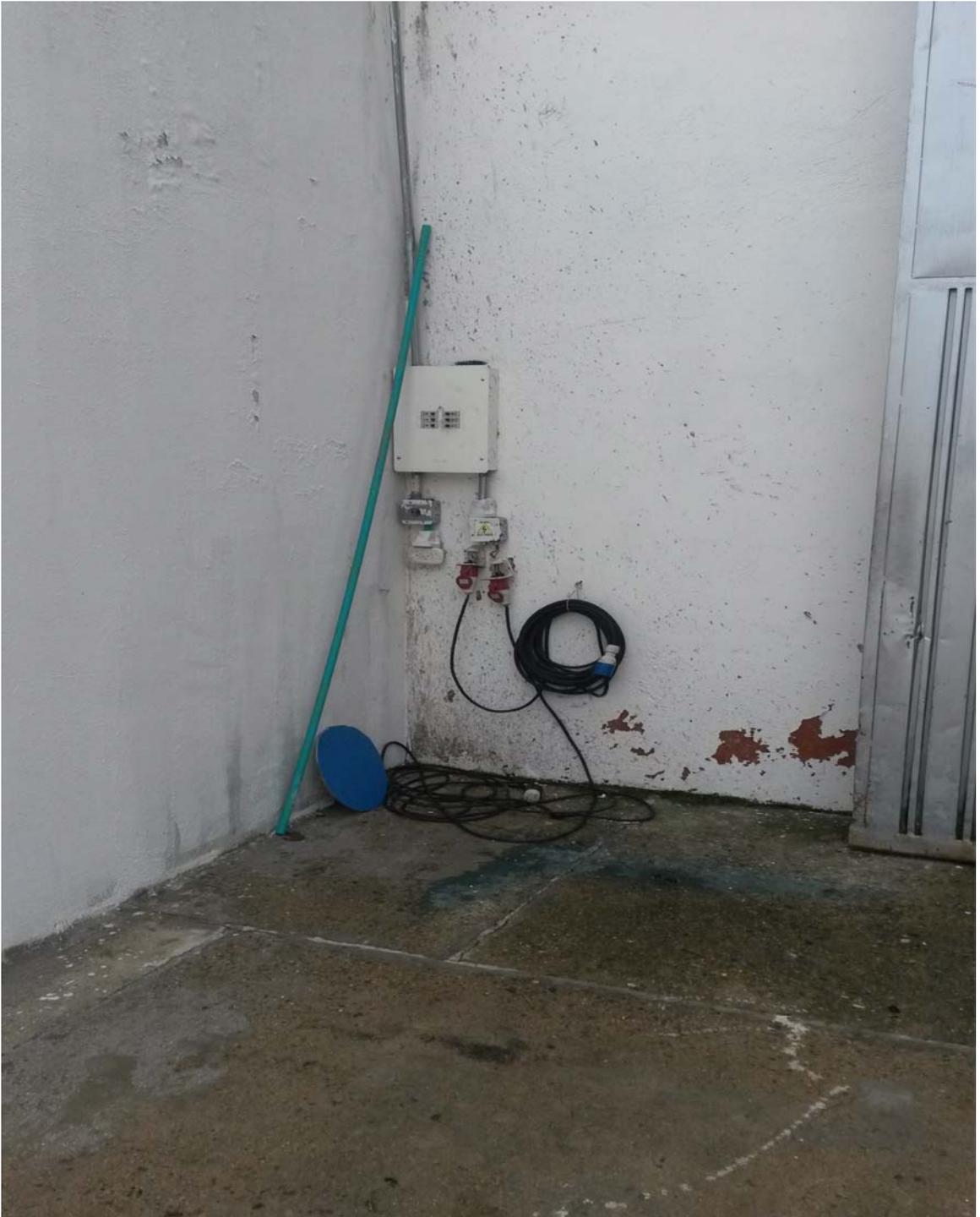


Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto

Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto





Fuente. Autores del proyecto

 **SERVAECO "EAT"**
Compras de Todo

ÁREA DE MAQUINARIA



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto



Fuente. Autores del proyecto

Anexo 8. Normatividad para un plan de contingencia

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, 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.

Artículo 3°. Principios generales. Los principios generales que orientan la gestión del riesgo son:

1. Principio de igualdad: Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atenderseles con ayuda humanitaria, en las situaciones de desastre y peligro que desarrolla esta ley.

2. Principio de protección: Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos

colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.

3. Principio de solidaridad social: Todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas.

4. Principio de autoconservación: Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social.

5. Principio participativo: Es deber de las autoridades y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, reconocer, facilitar y promover la organización y participación de comunidades étnicas, asociaciones cívicas, comunitarias, vecinales, benéficas, de voluntariado y de utilidad común. Es deber de todas las personas hacer parte del proceso de gestión del riesgo en su comunidad.

6. Principio de diversidad cultural: En reconocimiento de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas, los procesos de la gestión del riesgo deben ser respetuosos de las particularidades culturales de cada comunidad y aprovechar al máximo los recursos culturales de la misma.

7. Principio del interés público o social: En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular. Los intereses locales, regionales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y, sin demérito, de la autonomía de las entidades territoriales.

8. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

9. Principio de sostenibilidad ambiental: El desarrollo es sostenible cuando satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de los sistemas ambientales de satisfacer las necesidades futuras e implica tener en cuenta la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo. El riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y

Ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.

10. Principio de gradualidad: La gestión del riesgo se despliega de manera continua, mediante procesos secuenciales en tiempos y alcances que se renuevan permanentemente. Dicha gestión continuada estará regida por los principios de gestión pública consagrados en el artículo 209 de la Constitución y debe entenderse a la luz del desarrollo político, histórico y socioeconómico de la sociedad que se beneficia.

11. Principio sistémico: La política de gestión del riesgo se hará efectiva mediante un sistema administrativo de coordinación de actividades estatales y particulares. El sistema operará en modos de integración sectorial y territorial; garantizará la continuidad de los procesos, la interacción y enlazamiento de las actividades mediante bases de acción comunes y coordinación de competencias. Como sistema abierto, estructurado y organizado, exhibirá las calidades de interconexión, diferenciación, recursividad, control, sinergia y reiteración.

12. Principio de coordinación: La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

13. Principio de concurrencia: La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias exige el respeto de las atribuciones propias de las autoridades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlas.

14. Principio de subsidiariedad: Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada.

15. Principio de oportuna información: Para todos los efectos de esta ley, es obligación de las autoridades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener debidamente informadas a todas las personas naturales y jurídicas sobre: Posibilidades de riesgo, gestión de desastres, acciones de rehabilitación y construcción así como también sobre las donaciones recibidas, las donaciones administradas y las donaciones entregadas.

Artículo 4°. Definiciones. Para efectos de la presente ley se entenderá por:

1. Adaptación: Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas, En el caso de los eventos hidrometeorológicos la Adaptación al Cambio Climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.
2. Alerta: Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.
3. Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
4. Análisis y evaluación del riesgo: Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.
5. Calamidad pública: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.
6. Cambio climático: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.
7. Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.
8. Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de

vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

9. Emergencia: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

10. Exposición (elementos expuestos): Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

11. Gestión del riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

12. Intervención: Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.

13. Intervención correctiva: Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

14. Intervención prospectiva: Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

15. Manejo de desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

16. Mitigación del riesgo: Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

17. Preparación: Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

18. Prevención de riesgo: Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

19. Protección financiera: Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen en forma ex ante con el fin de acceder de manera ex post a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.

20. Recuperación: Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

21. Reducción del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

22. Reglamentación prescriptiva: Disposiciones cuyo objetivo es determinar en forma explícita exigencias mínimas de seguridad en elementos que están o van a estar expuestos en áreas propensas a eventos peligrosos con el fin de preestablecer el nivel de riesgo aceptable en dichas áreas.

23. Reglamentación restrictiva: Disposiciones cuyo objetivo es evitar la configuración de nuevo riesgo mediante la prohibición taxativa de la ocupación permanente de áreas expuestas y propensas a eventos peligrosos. Es fundamental para la planificación ambiental y territorial sostenible.

24. Respuesta: Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

25. Riesgo de desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

26. Seguridad territorial: La seguridad territorial se refiere a la sostenibilidad de las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio en particular. Este concepto incluye las nociones de seguridad alimentaria, seguridad jurídica o institucional, seguridad económica, seguridad ecológica y seguridad social.

27. Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

Artículo 5°. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en adelante, y para efectos de la presente ley, sistema nacional, es el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país.

Artículo 6°. Objetivos del Sistema Nacional. Son objetivos del Sistema Nacional los siguientes:

1. Objetivo General. Llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible.

2. Objetivos específicos:

2.1. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de conocimiento del riesgo mediante acciones como:

a). Identificación de escenarios de riesgo y su priorización para estudio con mayor detalle y generación de los recursos necesarios para su intervención.

b). Identificación de los factores del riesgo, entiéndase: amenaza, exposición y vulnerabilidad, así como los factores subyacentes, sus orígenes, causas y transformación en el tiempo.

- c). Análisis y evaluación del riesgo incluyendo la estimación y dimensionamiento de sus posibles consecuencias.
 - d). Monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes.
 - e). Comunicación del riesgo a las entidades públicas y privadas y a la población, con fines de información pública, percepción y toma de conciencia.
- 2.2. Desarrollar y mantener el proceso de reducción del riesgo mediante acciones como:
- a). Intervención prospectiva mediante acciones de prevención que eviten la generación de nuevas condiciones de riesgo.
 - b). Intervención correctiva mediante acciones de mitigación de las condiciones de riesgo existente.
 - c). Protección financiera mediante instrumentos de retención y transferencia del riesgo.
- 2.3. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante acciones como:
- a). Preparación para la respuesta frente a desastres mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento, entre otros.
 - b). Preparación para la recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción.
 - c). Respuesta frente a desastres con acciones dirigidas a atender la población afectada y restituir los servicios esenciales afectados.
 - d). Recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas, bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible, evitando reproducir situaciones de riesgo y generando mejores condiciones de vida.

Artículo 7°. Principales Componentes del Sistema Nacional. Los principales componentes del Sistema Nacional, que se describen en los siguientes capítulos, son:

1. La estructura organizacional.
2. Los Instrumentos de planificación.
3. Los sistemas de información.
4. Los mecanismos de financiación.

Estructura: Organización, Dirección y Coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Artículo 8°. Integrantes del Sistema Nacional. Son integrantes del sistema nacional:

1. Las entidades públicas. Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión.
2. Entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales y ambientales.
3. La Comunidad. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas.

Artículo 9°. Instancias de Dirección del Sistema Nacional. Son instancias de dirección del sistema nacional:

1. El Presidente de la República.
2. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre.
3. El Gobernador en su respectiva jurisdicción.
4. El Alcalde distrital o municipal en su respectiva jurisdicción.

Artículo 10. El Presidente de la República Conductor del Sistema Nacional. Como jefe de gobierno y suprema autoridad administrativa, está investido de las competencias constitucionales y legales para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en todo el territorio nacional.

Artículo 11. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Será el agente del Presidente de la República en todos los asuntos relacionados con la materia.

Artículo 12. Los Gobernadores y Alcaldes. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

Artículo 13. Los Gobernadores en el Sistema Nacional. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

Parágrafo 1°. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

Parágrafo 2°. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

Artículo 14. Los Alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

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, entendiéndose: 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.

Parágrafo 2°. En el comité podrá invitar a representantes de otras entidades públicas, privadas 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 23. Funciones. Son funciones del Comité Nacional para la reducción del riesgo las siguientes:

1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de reducción del riesgo en el país.
2. Orientar y articular las políticas y acciones de gestión ambiental, ordenamiento territorial, planificación del desarrollo y adaptación al cambio climático que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres.
3. Orientar las acciones de intervención correctiva en las condiciones existentes de vulnerabilidad y amenaza.
4. Orientar la intervención prospectiva para evitar nuevas condiciones de riesgo.
5. Orientar y asesorar el desarrollo de políticas de regulación técnica dirigidas a la reducción del riesgo.
6. Orientar la aplicación de mecanismos de protección financiera, entiéndase: seguros, créditos, fondos de reserva, bonos CAT, entre otros.
7. Asesorar el diseño del proceso de reducción del riesgo como componente del sistema nacional.
8. Propender por la articulación entre el proceso de reducción del riesgo con el proceso de conocimiento del riesgo y el de manejo de desastres.
9. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del plan nacional para la gestión del riesgo, en los aspectos de reducción del riesgo y preparación para la recuperación.
10. Orientar la formulación de los planes de acción específicos para la recuperación posterior a situación de desastre.

Artículo 24. Comité Nacional para el Manejo de Desastres. Créase el Comité Nacional para el Manejo de Desastres como una instancia interinstitucional del sistema nacional que asesora y planifica la implementación permanente del proceso de manejo de desastres con las entidades del sistema nacional.

1. El Director General de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres o su delegado, quien presidirá.
2. El Director del Departamento Nacional de Planeación o su delegado.
3. El Comandante del Ejército Nacional o su delegado.
4. El Comandante de la Armada Nacional.
5. El Comandante de la Fuerza Aérea Colombiana o su delegado.
6. El Director General de la Policía Nacional o su delegado.
7. El Director General de la Defensa Civil o su delegado.
8. El Director de la Cruz Roja Nacional o su delegado.
9. Un representante de la Junta Nacional de Bomberos de Colombia.

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 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 25. Funciones. Son funciones del Comité Nacional para el manejo de desastres las siguientes:

1. Orientar la formulación de políticas que fortalezcan el proceso de manejo de desastre.
2. Asesorar la formulación de la estrategia nacional de respuesta a emergencias.
3. Asesorar la ejecución de la respuesta a situaciones de desastre con el propósito de optimizar la atención a la población, los bienes, ecosistemas e infraestructura y la restitución de los servicios esenciales.
4. Orientar la preparación para la recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción.
5. Asesorar la puesta en marcha de la rehabilitación y reconstrucción de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas, bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible.
6. Coordinar con el comité de reducción del riesgo de manera que la reconstrucción no reproduzca las condiciones de vulnerabilidad.
7. Asesorar el diseño del proceso de manejo de desastres como componente del sistema nacional.
8. Propender por la articulación entre el proceso de manejo de desastre con el proceso de conocimiento del riesgo y el de reducción del riesgo.
9. Orientar la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del Plan Nacional para la Gestión del Riesgo con énfasis en los aspectos de preparación para la respuesta y recuperación.

Artículo 26. Comisiones Técnicas Asesoras de los Comités. Los comités nacionales podrán establecer comisiones técnicas asesoras permanentes o transitorias.

Artículo 27. Instancias de Coordinación Territorial. Créanse los Consejos departamentales, distritales y municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente.

Artículo 28. Dirección y Composición. Los consejos territoriales están dirigidos por el gobernador o alcalde de la respectiva jurisdicción e incorporarán a los funcionarios de la gobernación o alcaldía y de las entidades descentralizadas del orden departamental, distrital o municipal y representantes del sector privado y comunitario. Los consejos territoriales están conformados por:

1. El Gobernador o Alcalde o su delegado, quien lo preside.
2. El Director de la dependencia o entidad de gestión del riesgo.
3. Los directores de las entidades de servicios públicos o sus delegados.
4. Un representante de cada una de las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible dentro de la respectiva jurisdicción territorial.

5. El director o quien haga sus veces de la defensa civil colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
6. El director o quien haga sus veces de la Cruz Roja Colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
7. El delegado departamental de bomberos o el comandante del respectivo cuerpo de bomberos del municipio.
8. Un secretario de despacho departamental o municipal, designado para ello por el Gobernador del Departamento o el Alcalde.
9. El Comandante de Policía o su delegado de la respectiva jurisdicción.

Parágrafo 1°. Los Consejos Territoriales podrán invitar a sus sesiones a técnicos, expertos, profesionales, representantes de gremios o universidades para tratar temas relevantes a la gestión del riesgo. Así mismo, podrán convocar a representantes o delegados de otras organizaciones o a personalidades de reconocido prestigio y de relevancia social en su respectiva comunidad para lograr una mayor integración y respaldo comunitario en el conocimiento y las decisiones de los asuntos de su competencia.

Artículo 29. Funcionamiento de los Consejos Territoriales. Los consejos territoriales tendrán un coordinador designado por el gobernador o alcalde, cuyo nivel jerárquico deberá ser igual o superior a jefe de oficina asesora. En todo caso, el coordinador deberá vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.

Parágrafo 1°. En los departamentos, distritos y municipios con población superior a 250.000 habitantes, existirá una dependencia o entidad de gestión del riesgo, siempre que su sostenimiento esté enmarcado dentro de las disposiciones de los artículos 3°, 6° y 75 de la Ley 617 de 2000. Si dicha dependencia o entidad existiere o fuere creada, quien la dirija, tendrá en todo caso, rango igual o superior a jefe de oficina asesora y su objetivo será el de facilitar la labor del alcalde como responsable y principal ejecutor de los procesos de la gestión del riesgo en el municipio, coordinar el desempeño del consejo territorial respectivo, y coordinar la continuidad de los procesos de la gestión del riesgo, en cumplimiento de la política nacional de gestión del riesgo y de forma articulada con la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal.

Parágrafo 2°. Comités y Comisiones Técnicas. Los consejos territoriales podrán establecer comités para la coordinación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, siguiendo la misma orientación del nivel nacional. Igualmente, podrán crear comisiones técnicas asesoras permanentes o transitorias para el desarrollo, estudio, investigación, asesoría, seguimiento y evaluación de temas específicos en materia de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres, así como de escenarios de riesgo específicos.

Artículo 30. Asociación de Consejos. Los consejos territoriales deben aunar esfuerzos de manera permanente o transitoria para coordinar y mantener los procesos de gestión del riesgo en áreas que rebasan los límites territoriales de sus respectivas circunscripciones o para afrontar desastres en territorios que cubren parte de las jurisdicciones asociadas o que

se definen a partir de un elemento físico determinable como las cuencas hidrográficas. Sus actuaciones estarán orientadas por el principio de concurrencia y definidas en el marco de un plan de acción.

Parágrafo 1°. Las áreas metropolitanas y las asociaciones de municipios deberán adoptar los procesos de la gestión del riesgo en el marco de su desempeño en la planificación del desarrollo, gestión ambiental y ordenamiento territorial, de conformidad con sus competencias.

Parágrafo 2°. Los consejos departamentales deben promover, asesorar y hacer seguimiento al desempeño de las asociaciones de consejos territoriales del orden municipal en su respectiva jurisdicción.

Artículo 31. Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

Parágrafo 1°. El papel de las corporaciones autónomas regionales es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.

Parágrafo 2°. Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible.

Parágrafo 3°. Las corporaciones autónomas regionales como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación.

Parágrafo 4°. Cuando se trate de Grandes Centros Urbanos al tenor de lo establecido en la Ley 99 de 1993, en lo relativo a los comités territoriales, harán parte de estos las autoridades ambientales locales.

Artículo 32. Planes de Gestión del Riesgo. Los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.

Artículo 33. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional.

Parágrafo. El Plan Nacional de Gestión del Riesgo abordará las acciones necesarias para la identificación y análisis del riesgo, el monitoreo de los factores de riesgo, la comunicación del riesgo, la reducción de los factores de riesgo mediante la intervención correctiva y prospectiva, la protección financiera, la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción; sistemas de información, consolidación de la política nacional de información geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE y el fortaleciendo institucional, entre otras.

Artículo 34. Elaboración y evaluación del plan. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, es la instancia encargada de elaborar el plan nacional de gestión del riesgo con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales.

La Unidad presentará el plan al Consejo Nacional para su aprobación, así como las actualizaciones del mismo. La decisión aprobatoria deberá contar con la mayoría absoluta de los asistentes al consejo nacional, incluido el voto del Presidente de la República o su delegado.

El plan nacional y sus actualizaciones serán adoptados mediante decreto expedido por el Presidente de la República. El Gobierno Nacional reglamentará en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley, el procedimiento de expedición y actualización del plan nacional de gestión del riesgo que será de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades responsables.

Parágrafo. El seguimiento y evaluación del Plan está a cargo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales. La Contraloría General de la República, estará a cargo del seguimiento y evaluación en lo Fiscal y la Procuraduría General de la Nación en lo Disciplinario.

Artículo 35. Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, es el marco de actuación de las entidades del sistema

nacional de gestión del riesgo para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.

Parágrafo. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional, en los tres niveles de gobierno, se centrará principalmente en la optimización de la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información geográfica, el manejo general de la respuesta y definición de estados de alerta, entre otros.

Artículo 36. Elaboración de la Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, es la instancia encargada de elaborar la estrategia nacional para la Respuesta a emergencias con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales.

La Unidad presentará el plan al Consejo Nacional de gestión del riesgo para su aprobación, así como las actualizaciones del mismo anualmente. La decisión aprobatoria deberá contar con la mitad más uno de los asistentes al consejo nacional, incluido el voto afirmativo del Presidente de la República o su delegado.

La estrategia nacional y sus actualizaciones serán adoptadas mediante decreto expedido por el Presidente de la República, en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Artículo 37. Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.

Parágrafo 2°. Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso.

Artículo 38. Incorporación de la gestión del riesgo en la inversión pública. Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.

Parágrafo. Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de incorporar el componente de reducción del riesgo y deberá consultar los lineamientos del Plan aprobado de Gestión del Riesgo del municipio o el departamento en el cual se va ejecutar la inversión.

Artículo 39. Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo. Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

Parágrafo. Las entidades territoriales en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán revisar y ajustar los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo municipal y departamental que, estando vigentes, no haya incluido en su proceso de formulación de la gestión del riesgo.

Artículo 40. Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación. Los distritos, áreas metropolitanas y municipios en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán incorporar en sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión del riesgo, y por consiguiente, los programas y proyectos prioritarios para estos fines, de conformidad con los principios de la presente ley.

En particular, incluirán las previsiones de la Ley 9ª de 1989 y de la Ley 388 de 1997, o normas que la sustituyan, tales como los mecanismos para el inventario de asentamientos en riesgo, señalamiento, delimitación y tratamiento de las zonas expuestas a amenaza derivada de fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales, incluidos los mecanismos de reubicación de asentamientos; la transformación del uso asignado a tales zonas para evitar reasentamientos en alto riesgo; la constitución de reservas de tierras para hacer posible tales reasentamientos y la utilización de los instrumentos

jurídicos de adquisición y expropiación de inmuebles que sean necesarios para reubicación de poblaciones en alto riesgo, entre otros.

Artículo 41. Ordenamiento territorial y planificación del desarrollo. Los organismos de planificación nacionales, regionales, departamentales, distritales y municipales, seguirán las orientaciones y directrices señalados en el plan nacional de gestión del riesgo y contemplarán las disposiciones y recomendaciones específicas sobre la materia, en especial, en lo relativo a la incorporación efectiva del riesgo de desastre como un determinante ambiental que debe ser considerado en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, de tal forma que se aseguren las asignaciones y apropiaciones de fondos que sean indispensables para la ejecución de los programas y proyectos prioritarios de gestión del riesgo de desastres en cada unidad territorial.

Artículo 42. Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

Artículo 43. La Cooperación Internacional en la Gestión del Riesgo. La Cooperación Internacional en materia de gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo el apoyo en situaciones de desastre que sean explícitamente requeridas por el Gobierno Nacional deberán ejercerse teniendo como objetivo central el fortalecimiento del sistema nacional y de las entidades públicas, privadas y comunitarias que lo integran. La ayuda humanitaria deberá proveerse teniendo en cuenta los principios de calidad, oportunidad, pertinencia y eficacia que rigen a nivel internacional a las instituciones que se encargan de prestarla.

Parágrafo. El Gobierno Nacional a través del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Unidad para la Gestión del Riesgo, en un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley, establecerá un plan estratégico para fomentar y gestionar recursos jurídicos, financieros, físicos, humanos y técnicos de Cooperación Internacional y diplomacia humanitaria.

Artículo 44. El Control en la Gestión del Riesgo de Desastres. El Estado a través de sus órganos de control ejercerán procesos de monitoreo, evaluación y control en la gestión de riesgo de desastre, empleando para tales fines los medios establecidos por la ley, y la sociedad a través de los mecanismos de veeduría ciudadana.

Parágrafo. Todas las entidades públicas, privadas o comunitarias velarán por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen.

Artículo 45. Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en el marco de las políticas, estándares y tecnologías que definen la infraestructura colombiana de datos espaciales, deberá poner en marcha, un sistema nacional de información para la gestión del riesgo de desastres, el cual debe mantenerse actualizado y funcional mediante la integración de contenidos de todas las entidades nacionales y territoriales, con el propósito de fomentar la generación y el uso de la información sobre el riesgo de desastres y su reducción y la respuesta a emergencias en el territorio nacional y ofrecer el apoyo de información que demandan los gestores del riesgo en todos los niveles de gobierno.

El Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, en general, permitirá:

1. Acceder a la información relacionada con la gestión del riesgo de desastres de todo el país.
2. Adaptar, adoptar y promover estándares, protocolos, soluciones tecnológicas y procesos para el manejo de la información para la gestión del riesgo de desastres a nivel nacional, departamental, distrital y municipal.
3. Contribuir a la construcción, distribución y apropiación del conocimiento sobre el riesgo de desastres en el país.
4. Contribuir a la generación de los elementos de información e interacción para el seguimiento de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del país.
5. Contribuir a la divulgación de información relacionada con el conocimiento del riesgo, la prevención, la preparación, la respuesta y la recuperación en los ámbitos, nacional, departamental, distrital y municipal.
6. Responder a las necesidades de información sobre las estadísticas de afectación y de apoyos brindados por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en las situaciones de emergencia.
7. Articular los sistemas de información de las entidades nacionales, departamentales, distritales y municipales.
8. Privilegiar el trabajo conjunto para producir, compartir y usar información geográfica necesaria para soportar el desarrollo del país.

Parágrafo. La información relacionada con la gestión del riesgo que las entidades públicas desarrollan, procesan, almacenan y comunican, deberá estar disponibles para su uso por parte del sistema nacional de información para la gestión del riesgo en las condiciones propicias para tal fin.

Las entidades productoras y usuarias de la información deben garantizar la observancia de las limitaciones de acceso y uso referidas al derecho de habeas data, privacidad, reserva

estadística, los asuntos de defensa y seguridad nacional, y en general, todos aquellos temas a los que la ley les haya otorgado el carácter de reserva.

Artículo 46. Sistemas de Información en los Niveles Regionales, Departamentales, Distritales y Municipales. Las autoridades departamentales, distritales y municipales crearán sistemas de información para la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su jurisdicción en armonía con el sistema nacional, garantizando la interoperabilidad con el sistema nacional y la observación de estándares establecidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Artículo 47. Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. El Fondo Nacional de Calamidades creado por el Decreto 1547 de 1984 y modificado por el Decreto-ley 919 de 1989, se denominará en adelante Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y continuará funcionando como una cuenta especial de la Nación, con independencia patrimonial, administrativa, contable y estadística conforme a lo dispuesto por dicho Decreto.

La Junta Directiva incorporará directamente al presupuesto del Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres los recursos que reciba y que no correspondan a aportes del Presupuesto General de la Nación.

Los aportes presupuestales y las donaciones que reciba se mantendrán en dicha cuenta como una reserva especial hasta tanto cumplan los fines establecidos por la ley.

Sus objetivos generales son la negociación, obtención, recaudo, administración, inversión, gestión de instrumentos de protección financiera y distribución de los recursos financieros necesarios para la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo de desastres que incluya los procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres y de manejo de desastres. Estos objetivos se consideran de interés público.

Parágrafo 1°. El Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres podrá recibir, administrar e invertir recursos de origen estatal y/o contribuciones y aportes efectuados a cualquier título por personas naturales o jurídicas, instituciones públicas y/o privadas del orden nacional e internacional. Tales recursos deberán invertirse en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres. El Fondo podrá crear subcuentas para los diferentes procesos de la gestión del riesgo.

Parágrafo 2°. El Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres desarrollará sus funciones y operaciones de manera directa subsidiaria o complementaria, bajo esquemas interinstitucionales de cofinanciación, concurrencia y subsidiariedad.

Artículo 48. Administración y representación. El Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres será administrado y representado, en los términos previstos en el artículo 3° del Decreto 1547 de 1984, modificado por el artículo 70 de Decreto-ley 919 de 1989. Además

se tendrá en cuenta en el manejo del Fondo las directrices, lineamientos e instrucciones de la Junta Directiva del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Parágrafo 1°. La ordenación del gasto del Fondo Nacional de gestión del riesgo y sus subcuentas, estará a cargo del Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, sin perjuicio de la ordenación del gasto que se encuentra dispuesta para la ejecución de los recursos destinados para la atención de la emergencia ocasionada por el Fenómeno de la Niña 2010-2011, de que trata el Decreto 4702 de 2010.

La expedición de los actos administrativos que se genere por virtud y/o consecuencia de la contratación que adelante la Fiduciaria, entre ellos la aplicación de los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993 serán expedidos por el Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, o por el Gerente Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Subcuenta Colombia Humanitaria, según corresponda.

Los criterios de distribución contendrán como mínimo indicadores de vulnerabilidad y amenaza ante desastres, condiciones de pobreza y desigualdad de la zona, serán establecidos por el Consejo Nacional de manera pública en un plazo no mayor a ciento ochenta (180) días posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Parágrafo 2°. Por la gestión fiduciaria que cumpla la sociedad, percibirá con cargo al Fondo Nacional, a título de comisión, la retribución que corresponde en los términos que señale la Superintendencia Financiera de Colombia.

Artículo 49. Patrimonio autónomo. Los bienes y derechos de la Nación que hacen parte del Fondo Nacional constituyen un patrimonio autónomo con destinación específica al cumplimiento de los objetivos generales señalados en el artículo 47 de la presente ley. La Sociedad Fiduciaria administrará los bienes y derechos del fondo de manera independiente de los bienes de la Sociedad Fiduciaria y de los bienes y derechos que hagan parte de otros fideicomisos que administre.

Artículo 50. Recursos. Los recursos del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres estarán sujetos a las apropiaciones que para el efecto se asignen en el Presupuesto General de la Nación y estén contenidos en el Marco de Gastos de Mediano Plazo – MGMP. La Junta Directiva establecerá la distribución de estos recursos en las diferentes subcuentas de acuerdo con las prioridades que se determinen en cada uno de los procesos de la gestión del riesgo.

Parágrafo 1°. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, garantizará que en todo momento el Fondo Nacional cuente con recursos suficientes que permitan asegurar el apoyo a las entidades nacionales y territoriales en sus esfuerzos de conocimiento del riesgo, prevención, mitigación, respuesta y recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción y con reservas suficientes de disponibilidad inmediata para hacer frente a situaciones de desastre.

Parágrafo 2°. Los recursos del Fondo Nacional se orientarán, asignarán y ejecutarán con base en las directrices que establezca el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y con las previsiones especiales que contemplen los planes de acción específicos para la rehabilitación, reconstrucción y recuperación.

Parágrafo 3°. Los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la administración de los bienes, derechos e intereses del fondo se someterán al régimen aplicable a las empresas industriales y comerciales del Estado, sin perjuicio del régimen de contratación previsto para las situaciones de desastres o de similar naturaleza y a evitar la extensión de los efectos.

Artículo 51. Subcuentas para apoyar el financiamiento de la gestión del riesgo. Créanse las siguientes subcuentas del Fondo Nacional:

1. Subcuenta de Conocimiento del Riesgo. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de proyectos de conocimiento del riesgo de desastres en áreas o sectores estratégicos y prioritarios para el país.
2. Subcuenta de Reducción del Riesgo. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de proyectos de prevención y mitigación del riesgo a nivel nacional y territorial, prioritarios para el país.
3. Subcuenta de Manejo de Desastres. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la preparación para la respuesta a emergencias y de preparación para la recuperación a nivel nacional y territorial, así como para brindar apoyo económico en la ejecución de la respuesta a emergencias cubriendo las siguientes fases: a) El período de inminencia de desastre y b) el período de la emergencia que incluye la atención de los afectados y la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta.
4. Subcuenta de Recuperación. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la rehabilitación y reconstrucción post desastre de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible.
5. Subcuenta para la Protección Financiera. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la protección financiera. A través de esta subcuenta, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público gestionará, adquirirá o celebrará los instrumentos o contratos con entidades nacionales o extranjeras que permitan la protección financiera frente al riesgo de desastres.

Parágrafo. La Junta Directiva del Fondo Nacional podrá realizar los traslados de recursos entre subcuentas de acuerdo con la reglamentación que expida el gobierno nacional para esos efectos, con excepción de la subcuenta para la protección financiera.

Artículo 52. Junta Directiva del Fondo Nacional. La Junta Directiva del Fondo Nacional de Calamidades, en adelante Junta Directiva del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, estará integrada de conformidad con lo dispuesto en el Decreto-ley 4147 de 2011 y tendrá las siguientes funciones:

1. Señalar las políticas generales de manejo e inversión de los recursos del Fondo y velar por su seguridad, adecuado manejo y óptimo rendimiento.

2. Velar por el cumplimiento e implementación de los objetivos del Fondo.
3. Indicar la destinación de los recursos y el orden de prioridades conforme al cual serán atendidos los objetivos del Fondo frente a las disponibilidades presupuestales del mismo, existentes en cada caso.
4. Recomendar los sistemas idóneos para atender situaciones de naturaleza similar, calificadas por la propia junta.
5. Absolver las consultas sobre las materias relacionadas con el objeto y objetivos del Fondo que le formule el Gobierno Nacional o la Sociedad Fiduciaria administradora del Fondo.
6. Determinar, cuando las circunstancias lo requieran y teniendo en cuenta el objeto y objetivos del Fondo, los casos en los cuales los recursos pueden transferirse a título gratuito y no recuperable.
7. Podrá determinar las necesidades de personal para el cumplimiento de las funciones de la Gerencia.

Artículo 53. Apropiaciones presupuestales para la gestión del riesgo de desastres. Las entidades del orden nacional, regional, departamental, distrital y municipal que hacen parte del sistema nacional, incluirán a partir del siguiente presupuesto anual y en adelante, las partidas presupuestales que sean necesarias para la realización de las tareas que le competen en materia de conocimiento y reducción de riesgos y de manejo de desastres.

Artículo 54. Fondos Territoriales. Las administraciones departamentales, distritales y municipales, en un plazo no mayor a noventa (90) días posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley, constituirán sus propios fondos de gestión del riesgo bajo el esquema del Fondo Nacional, como cuentas especiales con autonomía técnica y financiera, con el propósito de invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastre, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Podrá establecer mecanismos de financiación dirigidos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres o calamidad. El Fondo podrá crear subcuentas para los diferentes procesos de la gestión del riesgo.

Parágrafo. Los recursos destinados a los fondos de los que habla este artículo, serán de carácter acumulativo y no podrán en ningún caso ser retirados del mismo, por motivos diferentes a la gestión del riesgo. En todo caso el monto de los recursos deberá guardar coherencia con los niveles de riesgo de desastre que enfrenta el departamento, distrito o municipio.

Artículo 55. Desastre. Para los efectos de la presente ley, se entiende por desastre el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las

condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige al Estado y al sistema nacional ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Artículo 56. Declaratoria de situación de desastre. Previa recomendación del Consejo Nacional, el Presidente de la República declarará mediante decreto la existencia de una situación de desastre y, en el mismo acto, la clasificará según su magnitud y efectos como de carácter nacional, regional, departamental, distrital o municipal, y pondrá en vigor las normas pertinentes propias del régimen especial para situaciones de desastre.

1. Nacional. Existirá una situación de desastre nacional:

a). Cuando la materialización del riesgo afecte de manera desfavorable y grave los bienes jurídicos protegidos de las personas, de la colectividad nacional y de las instituciones de la Administración Pública Nacional, en todo el territorio nacional o en parte considerable del mismo.

b). Cuando se hayan producido efectos adversos en uno (1) o más departamentos y su impacto rebase la capacidad técnica y los recursos de las administraciones departamentales y municipales involucradas.

c). Cuando la emergencia tenga la capacidad de impactar de manera desfavorable y grave la economía nacional, las redes de servicios nacionales en su totalidad o en parte significativa de las mismas, el distrito capital y otros centros urbanos de importancia regional en la red de ciudades.

2. Departamental. Existirá una situación de desastre departamental cuando la materialización del riesgo afecte de manera desfavorable y grave los bienes jurídicos protegidos de los habitantes de un (1) departamento y de la administración pública departamental. El desastre de orden departamental puede presentarse en todo el departamento o en parte sustancial de su territorio rebasando la capacidad técnica y de recursos de los municipios afectados.

3. Distrital o Municipal. Existirá una situación de desastre municipal o distrital cuando la materialización del riesgo afecte de manera desfavorable y grave los bienes jurídicos protegidos de los habitantes del municipio o distrito impactado y de la administración pública distrital. El desastre de orden distrital o municipal puede presentarse en todo el distrito o municipio o en parte sustancial del territorio de su jurisdicción, rebasando su capacidad técnica y de recursos.

Parágrafo 1°. La declaratoria de una situación de desastre podrá producirse hasta dos (2) meses después de haber ocurrido los hechos que la justifican. De igual manera, mientras no se haya declarado que la situación ha vuelto a la normalidad, el Presidente de la República, podrá modificar la calificación que le haya dado a la situación de desastre y las disposiciones del régimen especial que deberán ser aplicadas.

Parágrafo 2°. Producida la declaratoria de situación de desastre, será de cumplimiento obligatorio las normas que el decreto ordene y específicamente determine. Al efecto, las autoridades administrativas, ejercerán las competencias que legalmente les corresponda y, en particular, las previstas en las normas del régimen especial que se determinen, hasta tanto se disponga que ha retornado la normalidad.

Artículo 57. Declaratoria de situación de calamidad pública. Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declarar la situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de la situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

Artículo 58. Calamidad pública. Para los efectos de la presente ley, se entiende por calamidad pública, el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Artículo 59. Criterios para la declaratoria de desastre y calamidad pública. La autoridad política que declare la situación de desastre o calamidad, según sea el caso, tendrá en consideración los siguientes criterios:

1. Los bienes jurídicos de las personas en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos protegidos se cuentan la vida, la integridad personal, la subsistencia digna, la salud, la vivienda, la familia, los bienes patrimoniales esenciales y los derechos fundamentales económicos y sociales de las personas.

2. Los bienes jurídicos de la colectividad y las instituciones en peligro o que han sufrido daños.

Entre los bienes jurídicos así protegidos se cuentan el orden público material, social, económico y ambiental, la vigencia de las instituciones, políticas y administrativas, la prestación de los servicios públicos esenciales, la integridad de las redes vitales y la infraestructura básica.

3. El dinamismo de la emergencia para desestabilizar el equilibrio existente y para generar nuevos riesgos y desastres.

4. La tendencia de la emergencia a modificarse, agravarse, reproducirse en otros territorios y poblaciones o a perpetuarse.

5. La capacidad o incapacidad de las autoridades de cada orden para afrontar las condiciones de la emergencia.

6. El elemento temporal que agregue premura y urgencia a la necesidad de respuesta.

7. La inminencia de desastre o calamidad pública con el debido sustento fáctico.

Artículo 60. Solidaridad. Los departamentos, corporaciones autónomas, distritos y municipios podrán colaborar con otras entidades territoriales de su mismo rango o de rango inferior o superior cuando tales entidades se encuentren en situaciones declaradas de desastre o de calamidad pública. La colaboración puede extenderse al envío de equipos humanos y materiales, recursos físicos a través de redes esenciales, elaboración conjunta de obras, manejo complementario del orden público, intercambio de información sobre el desastre o su inminente aparición y, en general, todo aquello que haga efectivos los principios de concurrencia y subsidiariedad positiva en situaciones de interés público acentuado.

Parágrafo. Los primeros auxilios en situaciones de desastre o calamidad pública deberán ser prestados por cualquier persona o entidad, bajo la coordinación y control de las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

Artículo 61. Plan de acción específico para la recuperación. Declarada una situación de desastre o calamidad pública y activadas las estrategias para la respuesta, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en lo nacional, las gobernaciones, y alcaldías en lo territorial, elaborarán planes de acción específicos para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en la declaratoria y sus modificaciones.

Cuando se trate de situación de calamidad pública departamental, distrital o municipal, el plan de acción específico será elaborado y coordinado en su ejecución por el consejo departamental, distrital, municipal respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en la declaratoria o en los actos que la modifiquen.

Parágrafo 1°. El plan de acción específico, en relación con la rehabilitación y la reconstrucción, deberá integrar las acciones requeridas para asegurar que no se reactive el riesgo de desastre preexistente en armonía con el concepto de seguridad territorial.

Parágrafo 2°. El seguimiento y evaluación del plan estará a cargo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres cuando se derive de una declaratoria de desastre. Por las oficinas de planeación o entidad o dependencia que haga sus veces, dentro del respectivo ente territorial, cuando se trate de declaratoria de calamidad pública; los resultados de este seguimiento y evaluación serán remitidos a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Artículo 62. Participación de entidades. En el acto administrativo que declare la situación de desastre o calamidad pública, se señalarán, según su naturaleza y competencia las entidades y organismos que participarán en la ejecución del plan de acción específico, las labores que deberán desarrollar y la forma como se someterán a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente. Igualmente, se determinará la forma y modalidades en que podrán participar las entidades y personas jurídicas privadas y la comunidad organizada en la ejecución del plan.

Artículo 63. Modificación de la declaratoria. El Presidente de la República podrá modificar los términos de la declaratoria de desastre y las normas especiales habilitadas para la situación, durante la respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Para ello expedirá el decreto respectivo.

El gobernador o el alcalde podrán modificar los términos de la declaratoria de calamidad pública, previo concepto del respectivo consejo para la gestión del riesgo.

Artículo 64. Retorno a la normalidad. El Presidente de la República, previa recomendación del Consejo Nacional, decretará que la situación de desastre ha terminado y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las normas especiales habilitadas para la situación de desastre, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción.

Cuando se trate de declaratoria de situación de calamidad pública, previa recomendación del consejo territorial correspondiente, el gobernador o alcalde, mediante decreto, declarará el retorno a la normalidad y dispondrá en el mismo cómo continuarán aplicándose las normas especiales habilitadas para la situación de calamidad pública, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción y la participación de las entidades públicas, privadas y comunitarias en las mismas.

Parágrafo. El término para la declaratoria de retorno a la normalidad no podrá exceder de seis (6) meses para la declaratoria de calamidad pública y de doce (12) meses para la declaratoria de situación de desastre, en estos casos, podrá prorrogarse por una vez y hasta por el mismo término, previo concepto favorable del Consejo Nacional o territorial, para la gestión del riesgo, según el caso. Los términos comenzarán a contarse a partir del día siguiente de la expedición del decreto presidencial o del acto administrativo que declaró la situación de desastre o calamidad pública.

Artículo 65. Régimen normativo. Declaradas situaciones de desastre o calamidad pública, conforme a lo dispuesto en el Capítulo VI de esta ley, en la misma norma se determinará el régimen especial aplicable de acuerdo con los antecedentes, la naturaleza, la magnitud y los efectos del desastre o calamidad pública. Las normas versarán entre otras materias sobre contratación del Estado, empréstitos, control fiscal de recursos; ocupación, adquisición, expropiación, demolición de inmuebles e imposición de servidumbres; reubicación de asentamientos, solución de conflictos, moratoria o refinanciación de deudas, suspensión de juicios ejecutivos, créditos para afectados, incentivos para la rehabilitación, reconstrucción

y el desarrollo sostenible; administración y destinación de donaciones y otras medidas tendientes a garantizar el regreso a la normalidad.

Artículo 66. Medidas especiales de contratación. Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993.

Parágrafo. Los contratos celebrados por las entidades territoriales en virtud del artículo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta contemplada en los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen.

Artículo 67. Contratación de empréstitos. Los contratos de empréstito externo o interno que requieran celebrar el Gobierno Nacional, las entidades descentralizadas del orden nacional, los departamentos, distritos y municipios o las entidades descentralizadas del orden departamental, distrital o municipal con el fin de atender situaciones de desastre o calamidad pública declaradas, solo necesitarán para su celebración y validez, además de los requisitos establecidos por la Constitución Política, el concepto previo de la Dirección General de Crédito Público del Ministerio de Hacienda, las firmas del representante de la entidad prestamista y del Presidente de la República o del respectivo mandatario Departamental, Distrital o Municipal, quienes podrán delegar la suscripción en el Ministro, o en los Secretarios de Hacienda, para el caso de las entidades territoriales. En todo caso no se podrá exceder la capacidad de pago de la entidad prestataria.

Artículo 68. Imposición de servidumbres. Los bienes fiscales y los bienes de propiedad particular en las áreas geográficas determinadas en la declaratoria de situación de desastre o calamidad pública, deberán soportar las servidumbres legales que fueren necesarias para adelantar las acciones, obras y procesos necesarios para atender la emergencia y adelantar las acciones de rehabilitación y reconstrucción.

Parágrafo. La imposición de servidumbres se hará mediante acto administrativo motivado, en el cual se fijará el valor de la indemnización que corresponde y se notificará al propietario, poseedor o tenedor del inmueble, quien podrá interponer únicamente el recurso de reposición. Contra dicho acto procederán las acciones contencioso-administrativas del caso.

Artículo 69. Ocupación temporal de inmuebles. En desarrollo de la función social de la propiedad, los propietarios, poseedores y tenedores de inmuebles y mejoras en áreas geográficas determinadas en la declaratoria de situación de desastre o calamidad pública, están obligados a de desastres, incluyendo la respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

Parágrafo 1°. La ocupación temporal debe ser ordenada por la autoridad pública competente y se deben otorgar garantías de notificación y posibilidad de elevar recursos. Las entidades públicas o privadas encargadas de las labores de manejo de desastres acatarán las disposiciones ordenadas para la ocupación temporal. En el caso de las entidades privadas, su actuación será realizada como particulares en ejercicio de funciones públicas, para esto serán investidos temporalmente de esas funciones públicas de ocupación por la autoridad pública competente.

Parágrafo 2°. La ocupación temporal deberá limitarse al espacio y tiempo estrictamente indispensables y causar el menor daño posible, el cual deberá ser reparado de manera expedita y completa. De igual manera se cancelarán las expensas en las que haya incurrido el propietario, poseedor o tenedor por causa de la ocupación temporal.

Artículo 70. Procedimiento y condiciones de la ocupación. La entidad pública a cargo de la emergencia comunicará por escrito al propietario, poseedor o tenedor del inmueble la necesidad de la ocupación temporal, la extensión requerida del terreno, las habitaciones o edificaciones que se ocuparán y el tiempo probable que dure la ocupación, que en ningún caso podrá ser superior a un (1) año. En la misma comunicación hará una estimación del valor de los perjuicios que pueden causarse y que ofrece pagar. La comunicación deberá indicar el plazo para manifestar el consentimiento del propietario, poseedor o tenedor y su valoración de los perjuicios probables. Si no se obtuviere el consentimiento para la ocupación temporal o no se llegare a un acuerdo sobre el valor estimado de los perjuicios en el plazo señalado en la comunicación, se procederá a la ocupación con el concurso de las autoridades de policía.

Parágrafo 1°. El plazo para que el propietario, poseedor o tenedor manifieste su aceptación o disenso respecto de la medida y del valor estimado de los perjuicios no podrá ser inferior a cinco (5) días hábiles.

Parágrafo 2°. La decisión de ocupar temporalmente un inmueble o unas mejoras se comunicará personalmente y mediante escrito dirigido y entregado en la dirección conocida del propietario, poseedor o tenedor. Simultáneamente se fijará edicto en lugar público de la sede de la alcaldía por el término de cinco (5) días hábiles. Al vencimiento de la notificación por edicto empezará a correr el término prescrito en el parágrafo 1°.

Parágrafo 3°. En caso de necesidad perentoria, se procederá a la ocupación en forma inmediata y se procurará notificar a los interesados a la mayor brevedad posible. Esta modalidad de ocupación no precluye la aceptación posterior por parte del propietario, poseedor o tenedor ni el pago de los perjuicios y gastos.

Artículo 71. Acciones contencioso-administrativas. En todo caso, los propietarios, poseedores o tenedores afectados por la medida de ocupación temporal, que no consientan expresamente con ella o que habiéndola aceptado consideren que el valor del daño efectivamente causado fue superior a la indemnización por perjuicios pactada, podrán ejercer las acciones contencioso-administrativas a que haya lugar dentro de los términos previstos en el Código Contencioso Administrativo, contados a partir de la fecha en la que concluya la ocupación temporal.

Las mismas acciones serán procedentes cuando se trate de ocupación inmediata de inmuebles.

Artículo 72. Restitución oficiosa. Transcurrido un (1) año sin que la ocupación haya terminado, procede la restitución de oficio del inmueble. La demora en cumplir este mandato será causal de mala conducta para el funcionario o funcionarios que dilaten la entrega. Los propietarios, poseedores o tenedores podrán iniciar inmediatamente las acciones judiciales encaminadas a la restitución del bien y la reparación del daño inferido.

Artículo 73. Adquisición de predios. Declarada una situación de desastre o calamidad pública y hasta tanto se declare el retorno a la normalidad, el Gobierno Nacional a través de cualquiera de sus Ministerios o Departamentos Administrativos, Entidades del Orden Nacional, las Entidades Territoriales o las Entidades Descentralizadas de cualquier nivel administrativo, podrán adquirir total o parcialmente los bienes inmuebles o derechos reales que sean indispensables para adelantar el plan de acción específico, por negociación directa con los propietarios o mediante expropiación por vía administrativa, previa indemnización.

Artículo 74. Negociación directa. Previa a la declaratoria de expropiación, se surtirá la etapa de negociación directa, en la cual se aplicará el procedimiento siguiente:

1. El representante legal de la entidad pública adquirente, previas las autorizaciones estatutarias o legales respectivas, expedirá el oficio por medio del cual se dispone la adquisición de un bien inmueble o de derechos reales mediante negociación directa. El oficio contendrá la identificación precisa del inmueble o de los derechos reales, y ordenará el avalúo de los bienes o derechos.
2. El representante legal de la entidad pública hará la oferta de compra del bien o bienes inmuebles o derechos reales de conformidad con avalúo administrativo previo que efectúe el Instituto "Geográfico Agustín Codazzi", las oficinas de catastro o el realizado por peritos privados inscritos en las lonjas de propiedad raíz o asociaciones equivalentes. El avalúo será revisado a solicitud de la entidad pública interesada. Este avalúo, que es requisito necesario de la oferta y negociación, determinará el precio máximo de adquisición.
3. Con fundamento en el avalúo, el representante legal formulará oferta de compra a los titulares de los bienes o derechos reales que se pretende adquirir. La oferta de compra, junto con el edicto se enviarán por correo certificado a la dirección del titular cuando figure en el directorio telefónico, o en defecto de una dirección comercial, al lugar del predio donde se le entregará a cualquier persona que allí se encuentre o se fijará en la puerta de acceso, según las circunstancias de la propiedad.

4. Si dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la expedición de la oferta no fuere posible comunicar personalmente la oferta, se dejará constancia escrita a cualquier persona que se encontrare en el predio y se oficiará a la alcaldía del lugar de ubicación del inmueble, mediante telegrama que contenga los elementos sustanciales del oficio y la propuesta, para que se fije al día siguiente de su recepción y por un término de cinco (5) días hábiles en lugar visible al público, término durante el cual la entidad adquirente publicará el texto completo del oficio y la oferta en un periódico de amplia circulación nacional o local. Vencido dicho término, la oferta surtirá efectos respecto del propietario y de los demás titulares de derechos constituidos sobre el inmueble.

5. El oficio y la oferta de compra serán inscritos en el folio de matrícula inmobiliaria del inmueble, en la oficina de registro de instrumentos públicos correspondiente por parte de la entidad adquirente dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su comunicación. Los inmuebles y derechos reales afectados quedarán fuera del comercio a partir de la fecha de la inscripción, y mientras subsista dicha inscripción, no podrán concederse licencias de urbanismo, construcción ni permisos de funcionamiento industrial o comercial sobre el inmueble objeto de la oferta de compra.

6. El término para aceptar o rechazar la oferta será de cinco (5) días hábiles contados a partir de su comunicación personal o de la desfijación del aviso en la alcaldía. Si la oferta es aceptada, deberá suscribirse el contrato de compraventa dentro de los diez (10) días hábiles siguientes e inscribirse la escritura en la oficina de registro de instrumentos públicos del lugar. Dicho lapso podrá ser prorrogado por un término igual por justa causa que obre a favor de cualquiera de las partes.

7. En el contrato de compraventa se fijarán las fechas para la entrega real y material del inmueble y para el pago del precio. Los plazos respectivos no podrán superar 30 días calendario.

8. Se entenderá que el propietario renuncia a la negociación y rechaza la oferta de compra cuando no hubiere acuerdo sobre el precio y la forma de pago, o cuando el titular de los derechos guarde silencio en los términos para decidir sobre la oferta o suscribir la escritura de compraventa.

9. En los eventos en que el propietario del bien o el titular del derecho real sea un incapaz o dicho bien forme parte de una sucesión, se aplicará el artículo 16 de la Ley 9 de 1989.

Parágrafo 1°. El avalúo a que se refiere este artículo se practicará teniendo exclusivamente en cuenta los factores y variables correspondientes a la época anterior a la declaratoria de desastre o calamidad pública.

Parágrafo 2°. Los actos administrativos a que se refiere este artículo solo serán susceptibles del recurso de reposición.

Artículo 75. Expropiación por vía administrativa. Agotada la etapa de negociación directa, el representante de la entidad, mediante resolución motivada, podrá decretar la expropiación del inmueble y demás derechos reales constituidos sobre el mismo. Para esos efectos se aplicará el procedimiento siguiente:

1. El representante legal de la entidad pública expropiante deberá expedir resolución motivada de expropiación por vía administrativa dentro del mes siguiente a la fecha en la cual se agotó la opción de negociación directa. Si no fuere expedida tal resolución, las inscripciones que se hubieren efectuado en las oficinas de registro de instrumentos públicos quedarán sin efecto alguno y se cancelarán de pleno derecho, sin necesidad de pronunciamiento judicial o administrativo algún.
2. La resolución de expropiación se notificará personalmente al propietario, a su representante legal o apoderado dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su expedición de la resolución o, de no ser posible la notificación personal se hará por edicto fijado durante cinco (5) días hábiles en lugar visible al público en la alcaldía del lugar, en la sede de la entidad expropiante y en el lugar de ubicación del inmueble. Durante el término de notificación por edicto la entidad expropiante publicará el edicto en un periódico de amplia circulación nacional o local.
3. Adicionalmente, se enviará copia del edicto por correo certificado a la dirección del propietario que figure en el directorio telefónico y a la puerta de acceso a la propiedad según las circunstancias. También se enviará a la dirección del propietario registrada en la oficina de catastro respectiva.
4. La resolución que decreta la expropiación deberá determinar el valor de la indemnización de acuerdo con el avalúo administrativo que efectúen el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" o las oficinas distritales y municipales de catastro, o en su defecto, el avalúo por los peritos privados de conformidad con lo dispuesto en los numerales 1 y 2 del artículo 75 de la presente ley. La resolución deberá incluir la forma de pago en los términos del artículo 29 de la Ley 9ª de 1989.
5. Contra la resolución que ordene la expropiación administrativa, procederá únicamente el recurso de reposición, el cual deberá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.
6. Transcurridos veinte (20) días hábiles sin que la autoridad administrativa expropiante hubiere expedido la resolución que resuelve el recurso de reposición, este se entenderá negado y el acto recurrido quedará en firme.
7. Notificada la resolución que decreta la expropiación, y sin que haya lugar a la oposición, se procederá a la entrega del bien, la cual se llevará a cabo con el concurso de las autoridades de policía, quienes están en la obligación de apoyar a la entidad expropiante. En el acta de la diligencia de entrega se insertará la parte resolutive de la resolución. Dicha acta se inscribirá en la oficina de registro correspondiente, junto con la resolución en copia expedida y autenticada por la entidad.
8. Contra la resolución que ordene una expropiación administrativa en desarrollo de la presente ley, procederán la acción de nulidad y restablecimiento del derecho ante el Tribunal Administrativo con jurisdicción en el lugar de ubicación del inmueble.

Artículo 76. Declaratoria de utilidad pública e interés social. Para todos los efectos relativos al procedimiento de expropiación por vía administrativa, entiéndase que existen motivos de utilidad pública e interés social para la adquisición mediante expropiación de los bienes indispensables para la ejecución de los planes de acción específicos para el manejo de desastres y calamidades públicas declaradas.

Artículo 77. Orden de demolición. Los alcaldes de los distritos y municipios comprendidos dentro de las áreas geográficas determinadas en la declaratoria de una situación de desastre o calamidad pública, previo informe técnico de los respectivos Consejos, podrán ordenar, conforme a las normas de policía aplicables, la demolición de toda construcción que amenace ruina o que por su estado de deterioro ponga en peligro la seguridad o la salubridad de los habitantes de la misma o de otras personas. La orden será impartida mediante resolución motivada que será notificada al dueño o al poseedor o al tenedor del respectivo inmueble, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su expedición.

Copia de la resolución a que hace referencia el inciso anterior será fijada por el mismo término en el inmueble cuya demolición se ordene, fijación que suplirá la notificación personal si ella no puede realizarse.

Parágrafo 1°. Contra la resolución que ordene la demolición de un inmueble por causa de desastre o calamidad pública, sólo procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de notificación personal o de conclusión del término de fijación de la resolución en el inmueble, ante el alcalde respectivo quien resolverá de plano, salvo que deban practicarse pruebas de oficio o a solicitud de parte. En este caso, el término para practicarlas pruebas no excederá de diez (10) días hábiles y será improrrogable.

Parágrafo 2°. En caso de existir una orden de demolición, las personas que sean afectadas por la misma orden deberán ser incluidas en el plan de acción al que hace referencia esta ley.

Artículo 78. Ejecución de la demolición. Una vez ejecutoriada la resolución que ordene la demolición, luego de haberse agotado el recurso de reposición, se procederá a la inmediata demolición del inmueble. Cuando por circunstancias de especial urgencia se haya prescindido del régimen de notificación y recursos en la vía gubernativa, la autoridad podrá proceder a la demolición en forma inmediata.

Artículo 79. Disposición de bienes. El Gobierno Nacional podrá disponer en forma directa o a través de convenios interinstitucionales con terceras entidades, el uso de los bienes, respecto de los cuales pese una medida de decomiso preventivo o en proceso de extinción de dominio o se encuentren extinguidos, con el exclusivo fin de atender las necesidades relacionadas con los motivos de la declaratoria de la situación de desastre o calamidad pública.

Cuando se trate de bienes sobre los cuales no exista una medida de extinción de dominio de carácter definitiva, la disposición de los bienes solo podrá realizarse de manera provisional.

Artículo 80. Transferencia de recursos. El Fondo Nacional podrá transferir recursos de sus cuentas o subcuentas a entidades públicas, del orden nacional o territorial y entidades privadas cuyo objeto social tenga relación directa con las actividades que se requieran para

atender la calamidad o desastre, para ser administrados por estas, sin que para ello se requiera operación presupuestal alguna por parte de la entidad receptora.

En el documento que ordene la transferencia se indicará de manera expresa la destinación de los recursos, los cuales se girarán a cuentas abiertas especialmente para la atención del desastre o calamidad pública declarada, y estarán exentas de cualquier gravamen.

La administración de dichos recursos será responsabilidad del jefe de la respectiva entidad a la cual se le efectuó la transferencia y estarán sujetos al control fiscal ejercido por las respectivas Contralorías.

Corresponde a la Junta Directiva del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo, diseñar los procedimientos administrativos y operativos que para la ejecución de las transferencias de recursos, el control administrativo de su utilización y legalización de los mismos deban darse, de conformidad con el reglamento que para tal fin expida el Ejecutivo.

Artículo 81. Proyectos de Desarrollo Urbano. El Gobierno Nacional podrá promover, ejecutar y financiar proyectos de desarrollo urbano en los que se definan, de común acuerdo con las autoridades de planeación de los municipios y distritos en el ámbito de sus respectivas competencias, el conjunto de decisiones administrativas y de actuaciones urbanísticas necesarias para la ejecución de operaciones urbanas que garanticen la habilitación de suelo para la ejecución de los proyectos de construcción de vivienda y reubicación de asentamientos humanos para atender la declaratoria de situación de desastre.

En los proyectos de desarrollo urbano se definirán las condiciones para la construcción y reubicación de viviendas, el desarrollo de otros usos, la extensión o ampliación de la infraestructura para el sistema vial, y de servicios públicos domiciliarios, y la ejecución de espacios públicos y equipamientos colectivos, ya sea que se trate de predios urbanos, rurales o de expansión urbana.

Parágrafo. El Gobierno Nacional reglamentará el procedimiento para el anuncio, la formulación y concertación, la aprobación y la adopción de proyectos de desarrollo urbano de que trata el presente artículo.

Artículo 82. Redes y servicios de telecomunicaciones. Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones están obligados a permitir el acceso y uso de sus redes e infraestructuras al operador que lo solicite en forma inmediata con el fin de atender las necesidades relacionadas con los motivos de declaratoria de situación de desastre para garantizar la continuidad en la provisión de los servicios y redes de telecomunicaciones. De igual manera, todo operador o proveedor de servicios públicos que tenga infraestructura estará obligado a permitir el acceso y uso de la misma en forma inmediata.

La Comisión de Regulación de Comunicaciones a solicitud de parte o de manera oficiosa, podrá imponer una servidumbre provisional en forma inmediata para garantizar el uso de las redes e infraestructura ante la negativa del proveedor respectivo.

La negación a la solicitud de acceso y uso a que se hace referencia en este artículo por parte del proveedor generará las sanciones que sobre el particular reglamente el Gobierno Nacional en un plazo no mayor a noventa (90) días posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Artículo 83. Levantamiento de restricciones. El Gobierno Nacional podrá suspender transitoriamente, y mientras se restablecen las condiciones de tránsito vial en el país, las restricciones de horario de tipo ambiental establecidas para la operación de las pistas de los aeropuertos nacionales y/o internacionales en el territorio nacional.

La suspensión de las restricciones que disponga el Gobierno Nacional no podrá durar más de seis (6) meses, contados a partir de la expedición del decreto de suspensión.

Artículo 84. Emergencias viales. El Gobierno Nacional podrá requerir de los contratistas y concesionarios del Estado la maquinaria, el equipo y personal que se encuentre a su disposición para atender de manera inmediata las emergencias viales o de cualquier otra naturaleza que se presenten en su zona de actividad o de influencia, cuando este método constituya la forma más eficiente de mitigar el impacto generado por la necesaria atención de emergencias que amenacen la vida y demás derechos de la población.

Parágrafo. El Gobierno Nacional en un plazo no mayor a noventa (90) días posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley, reglamentará lo pertinente a las zonas de actuación, costos, precios, tiempos y demás materias relacionadas con el presente artículo.

Artículo 85. Invías. El Instituto Nacional de Vías, Invías, o la entidad que haga sus veces podrá intervenir las vías que no están en su inventario y donde sea preciso para atender las situaciones de emergencia que requieran de su atención.

Artículo 86. Refinanciación. Las entidades públicas de financiamiento adoptarán los programas de refinanciación de las obligaciones que tengan contraídas con ellas las personas afectadas por la situación de desastre que haya sido declarada, de conformidad con las normas que para tal efecto se dicten, siguiendo entre otros las siguientes reglas:

1. La refinanciación se aplicará únicamente para las obligaciones contraídas antes de la fecha de ocurrencia de la situación de desastre y para los pagos con vencimientos a partir de esa fecha.
2. El nuevo plazo no podrá ser superior al doble del plazo pendiente, ni exceder de veinte años.
3. Las condiciones de las obligaciones refinanciadas no podrán ser más gravosas que las originales.
4. La solicitud deberá ser presentada por el deudor antes dentro del plazo que determine el Gobierno Nacional.

5. No habrá lugar a intereses ni mora durante el lapso comprendido entre la fecha de declaratoria de la situación de desastre y aquella en que se perfeccione la renegociación, la cual no deberá ser mayor de noventa (90) días.

6. La refinanciación no implica renovación de las correspondientes obligaciones y por consiguiente, no se requiere formalidad alguna para que se opere la renovación de garantías hipotecarias o prendarias existentes, ni para que subsista la responsabilidad de los deudores o codeudores, subsidiarios o solidarios y de los fiadores, según los casos.

7. Si se trata de créditos de amortización gradual y el nuevo plazo implica variaciones en las cuotas periódicas, se suscribirán las respectivas adiciones en los mismos documentos en que consten las obligaciones, sin perjuicio de que se opte por otorgar nuevos documentos.

Artículo 87. Usuarios de crédito afectados. Para los efectos previstos, entiéndase por afectados los usuarios de crédito contraído antes de la declaratoria de la situación de desastre, para adelantar cualquier tipo de actividades en la zona o área de influencia de la situación de desastre.

Todas las condiciones y modalidades de la renegociación se establecerán en las normas que para el efecto se dicten, y se aplicarán previo estudio de cada caso, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía de las respectivas obligaciones, conforme al reglamento que para ese fin debe dictar la entidad acreedora. La condición de afectado será reconocida por la misma entidad pública acreedora.

Artículo 88. Suspensión en procesos ejecutivos. Durante los primeros seis (6) meses contados desde la declaratoria de la situación de desastre, los procesos de ejecución singular, mixtos o con título hipotecario o prendario, entablados por las entidades públicas de que trata el artículo anterior contra personas afectadas por el desastre, por obligaciones contraídas antes de la fecha en que se declaró la situación de desastre, se suspenderán hasta por seis (6) meses si así lo solicita el deudor, desde el momento en que adquiera firmeza el auto que disponga el remate de bienes debidamente embargados y evaluados, o antes de efectuar la nueva subasta, en el evento en que aquella providencia ya se hubiere dictado.

Artículo 89. Destinación y administración de donaciones. Los bienes de cualquier naturaleza donados a entidades públicas, privadas o comunitarias para atender una situación de desastre o calamidad pública declarada se destinarán conforme a lo dispuesto en el plan de acción específico.

Los bienes donados al Fondo Nacional se destinarán de conformidad con las directrices que imparta la Junta Directiva del Fondo y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Parágrafo. Para el ingreso de las mercancías al país destinadas a los damnificados en situaciones de desastre o calamidad pública se aplicará lo dispuesto en los artículos 204 y 391 del Decreto 2685 de 1999 y demás normas concordantes.

Decreto 321 de febrero 17 de 1999. Por medio del cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.