

PLAN DE EMERGENCIA EMPRESA TEXTILERA S.A.



EMPRESA TEXTILERA S.A

DIRECCION:

13 de Junio y Misión Geodésica (San Antonio
de Pichincha)

REPRESENTANTE LEGAL:

Ing. Carlos Pérez

RESPONSABLE SSO:

Ing. Juan Alfonso Eguiguren

FECHA DE ELABORACIÓN

Septiembre 2009

INDICE

INDICE	2
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA TEXTILERA.....	6
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	7
1.1 Información General	7
1.2 Situación general frente a las emergencias.....	11
1.2.1 Antecedentes	11
1.2.2 Antecedentes de Emergencias.....	12
1.2.3 Justificación	13
1.2.4 Objetivo general:.....	14
1.2.4.1 Objetivos específicos:.....	14
1.2.5 Alcance	14
1.2.6 Responsables.....	14
CAPITULO 2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS PROPIOS DE LA EMPRESA. (Ver anexo 1)	15
2.1. Descripción.	15
2.1.1 Proceso de producción y/o servicios con número de personas.	15
2.1.1.1 PROCESO HILATURA (FIBRAS)	16
2.1.1.2 PROCESO PREPARACIÓN TEJEDURIA (HILOS)	17
2.1.1.3 PROCESO TEJEDURÍA (HILOS)	18
2.1.1.4 PROCESO ACABADOS (TELA)	19
2.1.2 Tipo y años de construcción.	20
2.1.3 Maquinaria, equipos, sistemas eléctricos, de combustión, y demás elementos generadores de posibles incendios explosiones, fugas, derrames, entre otros.....	20
2.2. FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS.....	24
CAPITULO 3. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS.....	25
3.1 Análisis del riesgo de incendio.....	25

3.2 Estimación de daños y pérdidas (internas y externas) según la valoración de riesgos obtenidos por áreas de la empresa.	26
3.3. Priorización de las áreas según las valoraciones obtenidas (grave, alto, moderado y leve).....	26
CAPITULO 4. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.	29
4.1. Acciones preventivas y de control para minimizar o controlar los riesgos evaluados.....	29
4.2. Recursos para el control de la emergencia.....	29
4.2.1 Sistema Contra Incendios Móvil. (Ver anexo 2)	29
4.2.2 Sistema Contra Incendios Fijo y Emergencias. (Ver anexo 3)	31
4.3 SISTEMA DE AVISO EN CASO INCENDIOS Y SISTEMA SONORO DE INFORMACIÓN.	32
CAPITULO 5. MANTENIMIENTO.....	34
5.1. Procedimientos de mantenimiento	34
CAPITULO 6. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIA.	35
6.1 Detección de la emergencia.....	35
6.2. Forma para aplicar la alarma.	35
6.2.1 Procedimiento para Emergencias: CADENA DE LLAMADAS	36
6.3. Grados de emergencia y determinación	38
6.4. Otros medios de comunicación.....	39
CAPITULO 7. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	41
7.1 Organigramas principales de respuesta a emergencias.....	41
7.2 Funciones y Responsabilidades.....	45
7.3 Composición de brigadas.....	54
7.4 Coordinación interinstitucional.....	55
7.5 Forma de actuación durante la emergencia.	56
7.5.1 Procedimiento para Emergencias: DERRAMES O FUGAS DE HIDROCARBUROS (LIQUIDOS Y GAS) O QUIMICOS EN GENERAL.....	58
7.5.2 Procedimiento para Emergencias: ERUPCION VOLCANICA.....	66
7.5.3 Procedimiento para Emergencias: INCENDIO O EXPLOSIONES	70

7.5.4 Procedimiento para Emergencias: SISMO O TERREMOTO	78
7.5.5 Procedimiento para Emergencias: VIOLENCIA SOCIAL.....	85
7.5.6 CADENA DE ATENCIÓN A LESIONADOS	89
7.5.6.1 Esquema descriptivo para la atención de lesionados o cadena de socorro.....	89
7.5.6.2 PLAN DE ACCIÓN PARA LESIONADOS	91
7.5.6.3 Procedimiento para Emergencias: EMERGENCIAS MÉDICAS	94
7.6 Actuación especial.....	99
7.6.1 Organigrama secundario de respuestas a emergencias.....	99
7.6.2 Funciones y Responsabilidades	100
7.7 Actuación de rehabilitación de emergencia.	102
CAPITULO 8. EVACUACIÓN (Ver anexo 5)	107
8.1 AREAS	107
8.1.1 HILATURA.....	107
8.1.2 PREPARACION TEJEDURÍA.....	108
8.1.3 TEJEDURÍA.....	109
8.1.4 ACABADOS.....	110
8.1.5 ADMINISTRACIÓN.....	110
8.1.6 AREAS EXTERNAS	111
8.2 Decisiones de evacuación	113
8.3 Vías de evacuación y salidas de emergencia	113
8.4. Procedimientos para la evacuación.	115
CAPITULO 9. PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.	122
9.1. Programación de implantación del sistema de señalización.	122
9.2. Implantación de carteleras informativas.....	122
9.3 Capacitación.....	123
9.3.1 BRIGADA DE CONTRA INCENDIOS.....	123

9.3.2 BRIGADA DE EVACUACIÓN.....	124
9.3.3 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS.....	125
9.3.4 BRIGADA DE BUSQUEDA Y RESCATE.....	125
9.3.5 BRIGADA DE DERRAMES.....	126
9.4 SIMULACROS.....	127
10. FIRMA DE RESPONSABILIDADES.....	128
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	129
12. BIBLIOGRAFÍA.....	132
13. ANEXOS.....	133
14. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	142

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA TEXTILERA



CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 Información General

Razón Social:	EMPRESA TEXTILERA S.A
Dirección:	13 DE JUNIO Y MISIÓN GEODÉSICA (SAN ANTONIO DE PICHINCHA), REGIÓN SIERRA – PROVINCIA DE PICHINCHA - CANTÓN QUITO
Representante Legal:	Ing. Carlos Pérez
Responsable SSO:	Ing. Juan Alfonso Eguiguren
Teléfono/	023 975 800
Fax:	023 975 806
Actividad empresarial:	ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES
Clasificación :	INDUSTRIAL
Área:	Área Total: 57808 m2 Hilatura: 10839 m2 Preparación tejeduría: 5099 m2 Tejeduría: 5742 m2 Acabados: 3792 m2 Bodega de pacas: 1191 m2 Bodega general: 713 m2 Administración: 1000 m2 Bodega de hilos: 963 m2

Nº de trabajadores

propios:

692 personas

Nº de visitantes

30 personas diarias.

Régimen de trabajo:

**24 HORAS/DIA, 3 TURNOS DE 8 HORAS C/U
(06:00-14:00; 14:00-22:00; 22:00-06:00)**

PROCESO	POBLACIÓN			
	Mujeres	Mujeres embarazadas	Hombres	Discapacitados
HILATURA	32	3	49	
PREPARACIÓN TEJEDURÍA	2		74	
TEJEDURÍA	6		101	
ACABADOS	3		63	1
SERVICIOS INDUSTRIALES			35	
ADMINISTRACION GENERAL	17		71	20
EMPLEADOS	43		172	

Fuente: Empresa Textilera S.A.

POBLACION	MODALIDAD					E
	A	B	C	D	N	
MUJERES	13	14	14	13	20	59
MUJERES EMBARAZADAS		1		2		

HOMBRES	76	72	71	77	154	105
DISCAPACITADOS					14	6

Fuente: Empresa Textilera S.A.

Fecha de elaboración: Septiembre 2009

Fecha de implantación: Dos años (2años) desde la aprobación del presente plan de respuesta a emergencias.

Tiempo de vigencia del Plan de respuesta a emergencias: Dos años (2 años)

A continuación se describe un cuadro de actividades que se cumplirán para la correcta implementación del plan de emergencia, esta implementación tendrá una duración de 2 años.

ACTIVIDAD	FECHA DE CUMPLIMIENTO	STATUS	RESPONSABLE
Realización de mapas de Emergencia, Riesgos.	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial
Colocación de Señalización de emergencia y riesgos	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial
Colocación de Señalización de uso obligatorio y riesgos	hasta Octubre de 2010	En proceso	Departamento de Seguridad Industrial
Capacitación del plan de emergencia, riesgos, evacuación, incendios, Primera etapa.	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial

Capacitación del plan de emergencia, riesgos, evacuación, incendios, Segunda etapa	hasta Octubre del 2012	En proceso	Departamento de Capacitación.
Adquisición de Extintores	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial
Sirenas y pulsadores	Octubre 2009	OK	Departamento de Ingeniería Industrial
Lamparas de emergencia	Octubre 2009	OK	Departamento de Ingeniería Industrial
Detectores de humo	Febrero 2010 hasta Febrero 2011	En proceso	Departamento de Ingeniería Industrial
Camillas por área de trabajo Primera etapa	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial
Camillas por área de trabajo Segunda etapa	Hasta Octubre 2010	En proceso	Departamento de Seguridad Industrial
Botiquin por área de trabajo	Febrero 2010	En proceso	Departamento de Seguridad Industrial
Ropa para emergencia	Mayo 2010 hasta Octubre de 2012	En proceso	Departamento de Seguridad Industrial
Comunicaciones (telefonos de emergencia, rádios)	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial
Gabinetes (mangueras, pitones)	Octubre 2009	OK	Departamento de Seguridad Industrial

1.2 Situación general frente a las emergencias.

1.2.1 Antecedentes

Empresa Textilera S.A. nace en junio del 2007 con la visión estratégica del Grupo Textil de Brasil, que adquiere el 64% de la fábrica Textil “Empresa Textilera S.A.”, empresa ecuatoriana con una tradición de 87 años.

Pertenece al mismo grupo Textil la empresa Vicunha de Brasil, que figura entre las 5 más grandes productoras de denim en el mundo.

El hecho de pasar a pertenecer a tan conceptuado grupo empresarial permitió a Empresa Textilera acceder a muchos beneficios, como el Know-how de Vicunha Brasil, la marca “Vicunha” y la economía de escala en sus operaciones, entre muchas otras.

Tras algunas acciones tomadas inmediatamente después de la adquisición, Empresa Textilera, pudo rápidamente posicionarse como una de las principales empresas productoras de DENIM en la región. También logró superar los mejores resultados históricos de la empresa ya que triplico la producción mensual logrando actualmente producir 1'000.000 metros mensuales. Exportamos nuestros productos a México, República Dominicana, Bolivia, Venezuela, Colombia, Costa Rica, Perú y Estados Unidos, a través de alianzas comerciales con empresas de confección de Colombia.

El generador de buena calidad, en todo proceso industrial, es la estandarización, basados en este principio y orientados por un riguroso sistema de calidad “importado” de Vicunha Brasil, contamos con hilatura de anillos y Open End, trabajamos mezclas de fibras como algodón poliéster, algodón lycra, poliéster lycra. Ofrecemos una gran variedad de tejidos y pesos que van desde 7.5 oz. Hasta 14 oz. En rígidos y stretch, con composición 100% algodón, algodón poliéster y algodón poliéster lycra, hoy podemos afirmar, sin lugar a duda, que Empresa Textilera está apta para atender a los clientes más exigentes en todo el mundo.

Por todo esto y más Empresa Textilera se perfila como la industria más grande de su género en el Ecuador y toda la región, estamos en el negocio por más de

ocho décadas, tenemos la experiencia y la tecnología que hacen de nuestra marca la más grande.

1.2.2 Antecedentes de Emergencias

Un Plan de Emergencia es un documento que recoge la organización y conjunto de medios y procedimientos de actuación previstos en la empresa para prevenir y/o mitigar los efectos de un accidente grave (Incendio, explosión, derrame y/o fuga de productos tóxicos, etc.) en el interior de las instalaciones y, cuando sea posible, en el exterior de las mismas.

En otras palabras, un Plan de Emergencia es una herramienta de gestión que establece cómo actuar cuando se produce una situación de emergencia (“QUIEN tiene que hacer QUÉ, CUÁNDO y CÓMO”)

En la Empresa Textilera S. A. se han suscitado algunas emergencias desde su creación. Las emergencias han sido las siguientes:

1.- En el año 1998 se dio un incendio en el área de tejeduría debido a un cortocircuito sucedido por una lámpara que se encontraba en mantenimiento, la cual provocó una chispa y comenzó un incendio de mediana proporción, el cual fue controlado con el personal del área de Tejeduría.

2.- En el año 2008 sucedió una fuga de GLP, la misma que sucedió debido a una junta en mal estado de la válvula de salida del gas. El personal de la empresa detectó la emergencia y dio aviso a los trabajadores, los cuales evacuaron las áreas de trabajo y desconectaron todos los equipos de la empresa. Al cabo de una hora, la emergencia fue controlada y se restablecieron todas las operaciones. No existió pérdidas humanas ni materiales.

Durante los años que la empresa Empresa Textilera S. A. ha estado en producción se han dado otras clases de emergencias menores que se ha

controlado con las diferentes clases de equipos y sistemas de protección que cuenta la empresa.

En el Ecuador han sucedido emergencias en empresas textiles, principalmente relacionado con incendios, mencionaremos algunos casos de esto. Cabe mencionar, que estas empresas no han tenido planes de emergencia, cuando a sucedido esta clase de emergencias.

1. En el año del 2006 en el mes de abril la fabrica DELTEX sufrió un incendio de grandes magnitudes, al norte de la ciudad de Quito, debido a un derrame de químicos, el cual provocó el incendio. Personal de la empresa llamó al Cuerpo de Bomberos, los cuales luego de combatir al incendio con 5 unidades y 70 miembros pudieron controlarlo. No hubo pérdidas humanas que lamentar en este incendio, solo pérdidas materiales a causa del incendio.
2. En Septiembre del año en curso en la provincia de Imbabura en la ciudad de Otavalo una bodega de almacenamiento de la empresa Pinto se incendió debido a un cortocircuito, el mismo que acabó con la bodega donde se encontraba materia prima de la empresa. 25 socorristas y la una unidad del Cuerpo de Bomberos de Otavalo luego de más de dos horas de combatir el incendio pudieron controlarlo. No hubo pérdidas humanas que lamentar en este incendio, solo pérdidas materiales a causa del incendio.

1.2.3 Justificación

Mediante la realización de una auditoria de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional realizada a la empresa se detectó que la empresa no tiene un plan de emergencia.

En virtud de este hallazgo se pretende realizar e implementar la acción de respuesta ante emergencias que podrían darse en el ámbito laboral, para así evitar la pérdida de vidas humanas.

1.2.4 Objetivo general:

Establecer un programa de prevención y preparación para actuar en situaciones de emergencia originados por factores de riesgo internos o externos, contar con estrategias y mecanismos que serán de relevante utilidad para conducirse adecuadamente antes, durante y después de una emergencia que pudieran involucrar las operaciones de la empresa Empresa Textilera S.A, subcontratistas y visitantes cuando se encuentren en las instalaciones de la empresa.

1.2.4.1 Objetivos específicos:

- Estimar los riesgos a la seguridad que podrían generar accidentes, elaborando un plan de emergencias.
- Conformar y entrenar a las brigadas de emergencia frente a los escenarios de riesgo, en base a un programa que se elaborará en el campo de acción.
- Determinar acciones de respuesta en caso de desastre y emergencias como es el ANTES – DURANTE - DESPUES.

1.2.5 Alcance

Este plan de respuesta a emergencia contiene las instrucciones que permitan actuar a todas las personas que se encuentren en las instalaciones de Empresa Textilera S.A en caso de cualquier amenaza a la infraestructura, personas y seguridad en general.

1.2.6 Responsables.

El responsable del desarrollo del plan de emergencias es el Gerente General mientras que el responsable de la implantación del plan de emergencias es el Coordinador de Seguridad Industrial.

CAPITULO 2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS PROPIOS DE LA EMPRESA. (Ver anexo 1)

2.1. Descripción.

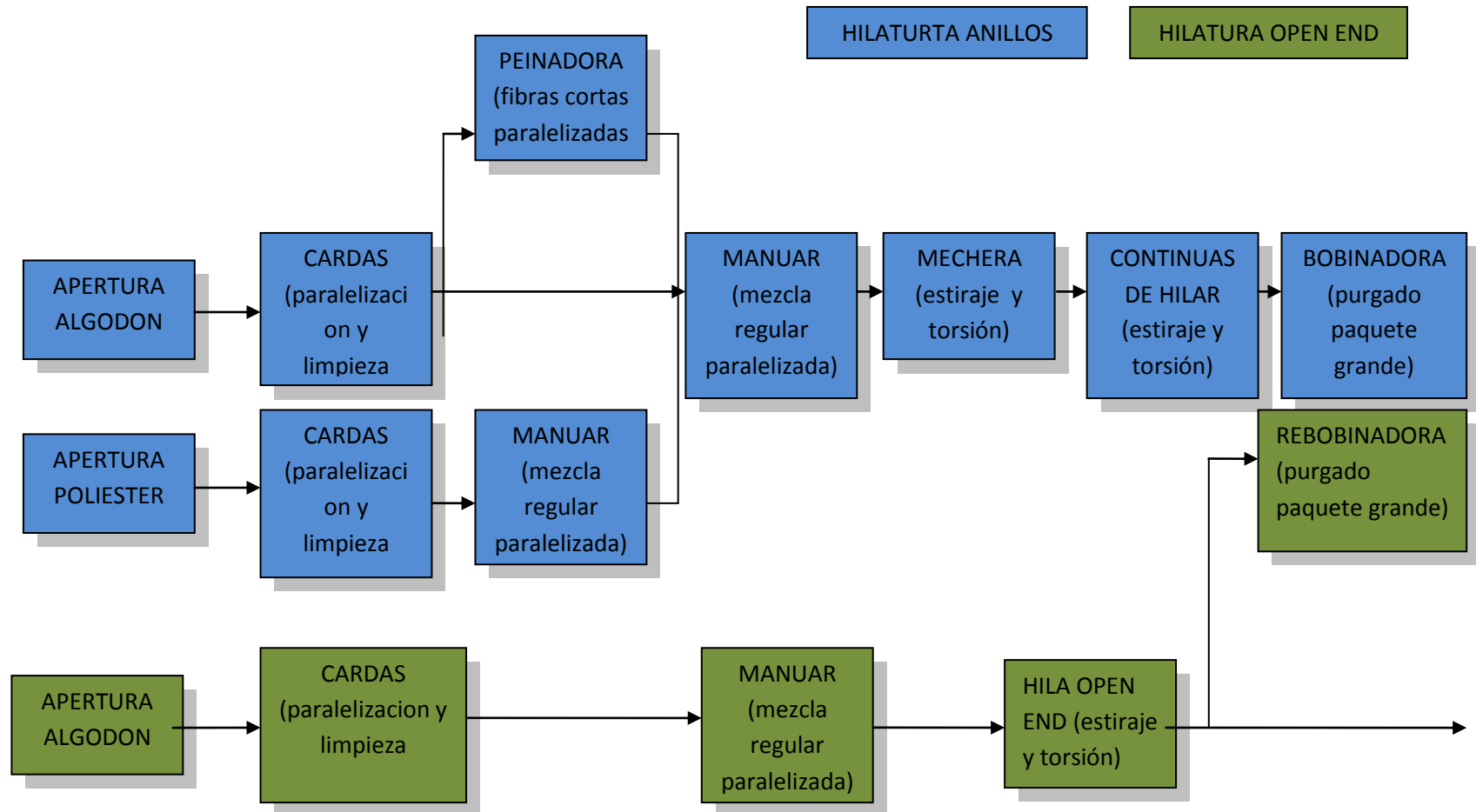
2.1.1 Proceso de producción y/o servicios con número de personas.

- Personal disponible en la empresa

AREAS	TURNOS				
	A	B	C	D	N
HILATURA	29	27	27	30	35
PREPARACIÓN TEJEDURÍA	15	14	13	14	9
TEJEDURÍA	20	20	19	20	26
ACABADOS	14	14	15	14	8
SERVICIOS INDUSTRIALES	3	4	3	3	26
ADMINISTRACIÓN GENERAL	2	1	1	1	49
EMPLEADOS	10	11	11	12	172
TOTAL	93	91	89	94	325

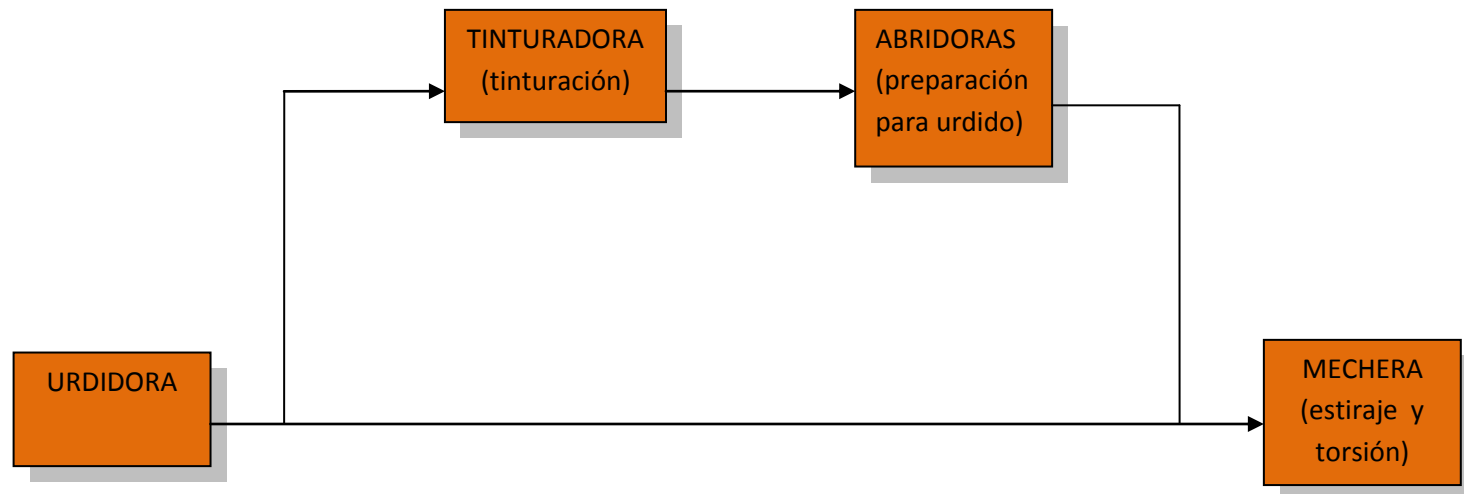
Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.1.1.1 PROCESO HILATURA (FIBRAS)



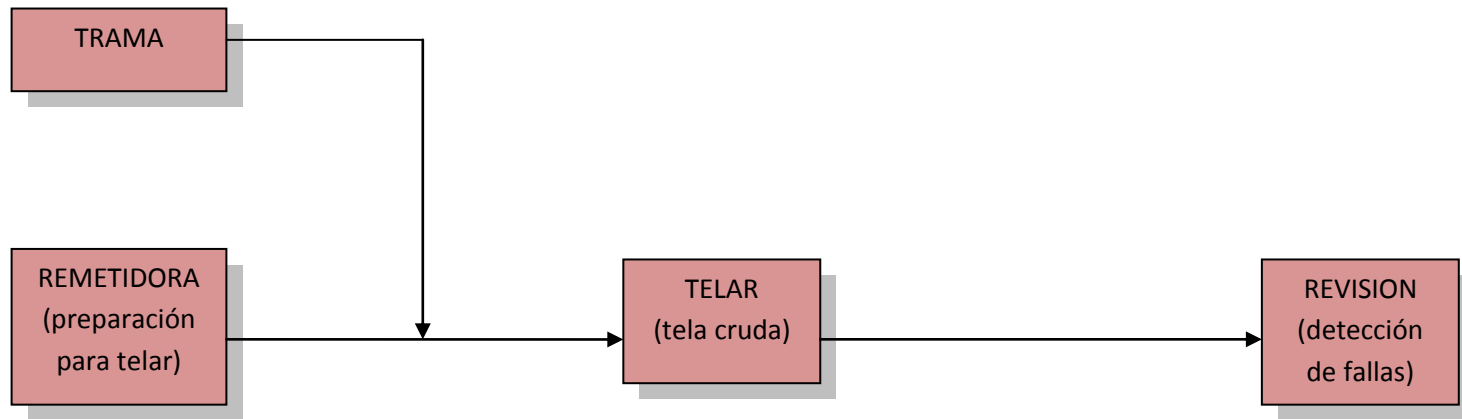
Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.1.1.2 PROCESO PREPARACIÓN TEJEDURIA (HILOS)



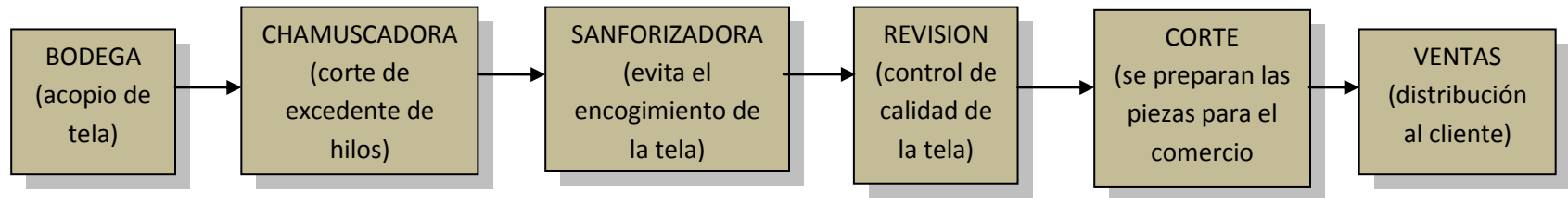
Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.1.1.3 PROCESO TEJEDURÍA (HILOS)



Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.1.1.4 PROCESO ACABADOS (TELA)



Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.1.2 Tipo y años de construcción.

AREA	TIPO DE CONSTRUCCION	TIEMPO DE CONSTRUCCION
Hilatura	Mixta	30 años
Preparación Tejeduría	Mixta	25 años
Tejeduría	Mixta	25 años
Acabados	Mixta	2 años

Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.1.3 Maquinaria, equipos, sistemas eléctricos, de combustión, y demás elementos generadores de posibles incendios explosiones, fugas, derrames, entre otros.

- Maquinas disponibles para la producción que pueden producir incendios o explosiones.

PROCESO	MAQUINAS			
	A ELECTRICIDAD	A VAPOR SATURADO	A GAS LICUADO DE PETROLEO	A COMBUSTIÓN
HILATURA	268			
PREPARACIÓN TEJEDURÍA	11	2		
TEJEDURÍA	88			
ACABADOS	8	3	1	
CALDEROS				4

Fuente: Empresa Textilera S.A.

- Tanques de almacenamiento para la producción que pueden producir incendio, fugas o derrames.

CAPACIDAD	TANQUES DE ALMACENAMIENTO						
	GLP (3) (m3)	Bunker (2) (gal)	Diesel (1) (gal)	Sosa cáustica (1) (m3)	Índigo (1) (m3)	Calderos (4)	Gas cocina (1) (m3)
	3.70 c/u	30000 c/u	10000 c/u	57,3	63,55	Capacidad c/u 5000 Kg/h Presión c/u 100 psi.	1,85

Fuente: Empresa Textilera S.A.

- Materia prima utilizada en la producción

CONSUMO	MATERIA PRIMA				
	ALGODÓN	POLIESTER	LYCRA PES 150/2	LYCRA PES 150/1	PES 300/F96 ENKADOR
DIARIO	22500 Kg	1203 Kg	1210 Kg	496 Kg	336 Kg
MENSUAL	675000 Kg	36100 Kg	36400 Kg	14900 Kg	10100 Kg
TOTAL Ton.	675 ton	36.1 ton	36.4 ton	14.9 ton	10.1 ton

Fuente: Empresa Textilera S.A.

- Desechos generados en la producción.

PROCESO	DESECHOS GENERADOS
HILATURA	Chapón poliéster (no reprocesable), chapón algodón (reprocesable), Pepa (reprocesable), cinta roja (reprocesable), cinta gris (no reprocesable), waipe, pabilo, aceites.
PREPARACIÓN TEJEDURÍA	Sosa diluida, colorante sulfurosa diluida, agua contaminada, agua con goma, agua con oxidantes.
TEJEDURÍA	orillos falsos, pelusa, retazos de tela
ACABADOS	Gases, agua, sólidos (tela).

Fuente: Empresa Textilera S.A.

- Químicos usados en preparación tejeduría

NOMBRE QUÍMICO	N° ONU	CANTIDAD (Kg)	PROCESO	ROMBO DE SEGURIDAD
Ácido acético	2789	2010	Tinturadora	Flamabilidad: 3 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 8
Sandozin EH Líquido	S/N	200	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 0
Negro mansulphur	2801	22100	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 8
Sosa cáustica	1824	28810	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 8
Oxibri	S/N	600	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 8

Índigo	2801	22000	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 8
Hipoclorito de sodio	1791	1250	Tinturadora	Flamabilidad:0 Toxicidad:3 Reactividad:Alk Corrosivo: 8
Hidrosulfito de sodio	1384	20000	Tinturadora	Flamabilidad: 4 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 0
Blanc denim	S/N	2000	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad:1 Reactividad: 0 Corrosivo: 0
Softatex	S/N	Iónico:1000, No iónico 200	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 0
Trilón	S/N	800	Tinturadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 1 Reactividad: 1 Corrosivo: 0
Agetex	S/N	39000	Engomadora	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 0

Fuente: Empresa Textilera S.A.

- Químicos usados en acabados.

NOMBRE QUÍMICO	N° ONU	CANTIDAD (Kg)	PROCESO	ROMBO DE SEGURIDAD
Aerosol	1993	600	Acabados	Flamabilidad: 3 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo:
Eurofix	S/N	2400	Acabados	Flamabilidad: 0 Toxicidad: 0 Reactividad: 0 Corrosivo: 0

Global Protector	S/N	400	Acabados	Flamabilidad: 0 Toxicidad:1 Reactividad: 0 Corrosivo: 0
------------------	-----	-----	----------	--

Fuente: Empresa Textilera S.A.

2.2. FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS.

Empresa Textilera S.A de acuerdo a su posición geográfica tiene los siguientes linderos:

- Norte: Casas privadas de construcción mixta.
- Sur: Conjunto habitacional (INTIÑAN 2) de construcción mixta
- Este: Quebrada seca, perteneciente a la empresa Empresa Textilera S. A.
- Oeste: Escuela (CLEMENTE VALLEJO LARREA) de construcción mixta

Nota: Los colindantes no generan riesgo para la empresa.

CAPITULO 3. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS.

3.1 Análisis del riesgo de incendio.

El riesgo de incendio, al igual que cualquier otro riesgo de accidente viene determinado por dos conceptos claves: los daños que pueden ocasionar y la probabilidad de materializarse. Por lo tanto, el nivel de riesgo de incendio se debe evaluar considerando la probabilidad de inicio del incendio y las consecuencias que se derivan del mismo.

El cálculo del riesgo de incendio se realizó a través del método GRETENER el cual nos permite calcular la probabilidad de que pueda materializarse un incendio.

3.2 Estimación de daños y pérdidas (internas y externas) según la valoración de riesgos obtenidos por áreas de la empresa.

En base al análisis del riesgo de incendio evaluado a través del método Gretener en el inciso 3.1., la Empresa Textilera S.A. se encuentra dentro de los parámetros aceptables.

La Empresa Textilera S.A., cuenta varios sistemas de control para la prevención de daños y pérdidas que se pudieran suscitar dentro de la empresa, entre los cuales podemos mencionar:

Un sistema contra incendio fijo (mangueras, pitones, red hídrica) y móvil (extintores de PQS, CO₂, H₂O) el cual cumple los parámetros legales vigentes.

La empresa cuenta con un reservorio de agua equivalente a 500.000 gls. el cual alimenta al sistema contra incendio fijo de la empresa.

Se han instalado detectores de humo en zonas de riesgo de la empresa y puertas cortafuego RF90.

3.3. Priorización de las áreas según las valoraciones obtenidas (grave, alto, moderado y leve).

En base a la evaluación de riesgos obtenidos en el inciso 3.1 se procedió a valorar las diferentes áreas dependiendo de sus riesgos potenciales.

RIESGO GRAVE.

- Bodega de químicos.
- Calderos.
- Bodega de pacas.
- Tanques de GLP.

RIESGO ALTO

- Tinturadora.
- Tanques de bunker.
- Tanques de diesel.

RIESGO MODERADO.

- Transformadores.
- Generadores.
- Preparación hilatura.
- Engomadora.
- Acabados.
- Cocina.
- Chamuscadora.
- Tejeduría.
- Hilatura anillos.
- Hilatura open end.
- Almacenamiento de pacas de reproceso.

RIESGO LEVE.

- Administración.
- Espacios libres y sin riesgo.
- Cuarto de bombas.
- Tratamiento de agua.
- Taller mecánico.
- Cotonía.
- Urdidoras.
- Abridoras.

- Compresores.
- Bodega general.
- Carpintería.

CAPITULO 4. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.

4.1. Acciones preventivas y de control para minimizar o controlar los riesgos evaluados.

Las acciones preventivas y de control se lo realizaron de la siguiente manera:

- Se definió prioridades de riesgos y recursos.
- Se realizó un cronograma de implementación de recursos para el control de la emergencia.
- Se realizó un estudio técnico y de factibilidad de los recursos.
- Se analizó los resultados de los estudios.
- Se solicitó cotizaciones para la implementación de los recursos.
- Se aprobó las cotizaciones.
- Se adquirió los equipos necesarios

4.2. Recursos para el control de la emergencia

4.2.1 Sistema Contra Incendios Móvil. (Ver anexo 2)

AREA	EXTINTORES			
	POLVO QUIMICO SECO (PQS)	DIOXIDO DE CARBONO (CO2)	AGUA H2O	TIPO K
HILATURA	20	4	3	
PREPARACIÓN TEJEDURÍA	11	3		
TEJEDURÍA	8	2		
ACABADOS	7	3		

BODEGA DE PACAS	2		2	
BODEGA GENERAL	3			
CALDEROS	1	1		
ADMINISTRACIÓN	3	5		
COCINA	1			1
CAFETERÍA		1		
TANQUES DE BUNKER	1			
TANQUES DE GLP	1			
COMPRESORES		2		
TALLER MECÁNICO	1	2		
TRATAMIENTO DE AGUAS DURAS		1		
TRANSFORMADORES	1			
GARITA	1			
TANQUES DE SOSA	1			
GAS COCINA		1		
BODEGA DE HILOS	2			

Fuente: Empresa Textilera S.A.

4.2.2 Sistema Contra Incendios Fijo y Emergencias. (Ver anexo 3)

AREA.	EQUIPOS.						
	GABINETE (Toma de agua y manguera)	HIDRANTE (Toma de agua)	DETECTOR DE HUMO	SIRENAS	PULSADORES	PUERTA CORTA FUEGOS	LAMPARAS DE EMERGENCIA
HILATURA	6	5		3	2		10
PREPARACION TEJEDURIA	2	2		3	1		7
TEJEDURIA	1	2		4	1		6
ACABADOS	1						4
TANQUES DE GLP	1						
TANQUES DE BUNKER	1						
BODEGA DE PACAS	4		2	1	1	3	
ADMINISTRACION			13		3		7

Fuente: Empresa Textilera S.A.

4.3 SISTEMA DE AVISO EN CASO INCENDIOS Y SISTEMA SONORO DE INFORMACIÓN.

Descripción panel de detección

DCS 18005364R001

1.- PANEL LCD DE CONTROL

Despliega el lenguaje de la emergencia en la pantalla LCD describiendo la zona, la emergencia, fecha y hora.

Tipos de alarma:

Pánico

Auxilio

Fuego



2.- SUMMIT PULSADOR DE FUEGO EXTRAIBLE

Pulsador color rojo rearmable con indicador de alarma.

Para montaje en superficie o semiempotrado. (Tapa de protección).

Fabricado según Norma EN 54



3.- DETECTORS DE HUMOS FOTOELÉCTRICOS

Prueba automática con LED (Diodo Indicador de Luz)

Conectado a la Alarma.

Salida de Función Remota



4.- SIRENA AUDIBLE CON TURBINA ELECTROMECAÁNICA

Potencia sonora: 110dB.

Audible hasta unos 500m.



CAPITULO 5. MANTENIMIENTO

5.1. Procedimientos de mantenimiento

AREA	TIEMPO	RESPONSABLE
Bunker	5 años	Ingeniería Industrial
Diesel	5 años	Ingeniería Industrial
Sosa cáustica	5 años	Ingeniería Industrial
Índigo	Mensual	Preparación Tejeduría
GLP	Semestral	Repsol YPF
GLP cocina	Semestral	Repsol YPF
Calderos	Anual	Ingeniería Industrial
Máquinas eléctricas	Anual	Ingeniería Industrial
Máquinas a vapor	Mensual	Ingeniería Industrial y Mantenimiento Acabados
Máquinas a GLP	Mensual	Mantenimiento Acabados
Extintores	Mensual	G&S Seguridad
Gabinetes	Trimestral	Seguridad Industrial
Sistema contra incendio fijo	Anual	Ingeniería Industrial
Lámparas	Anual	Seguridad Industrial
Pulsadores	Anual	Seguridad Industrial
Sirenas	Anual	Seguridad Industrial
Mantenimiento eléctrico	Anual	Seguridad Industrial
Área planta	Anual	Mantenimiento áreas.

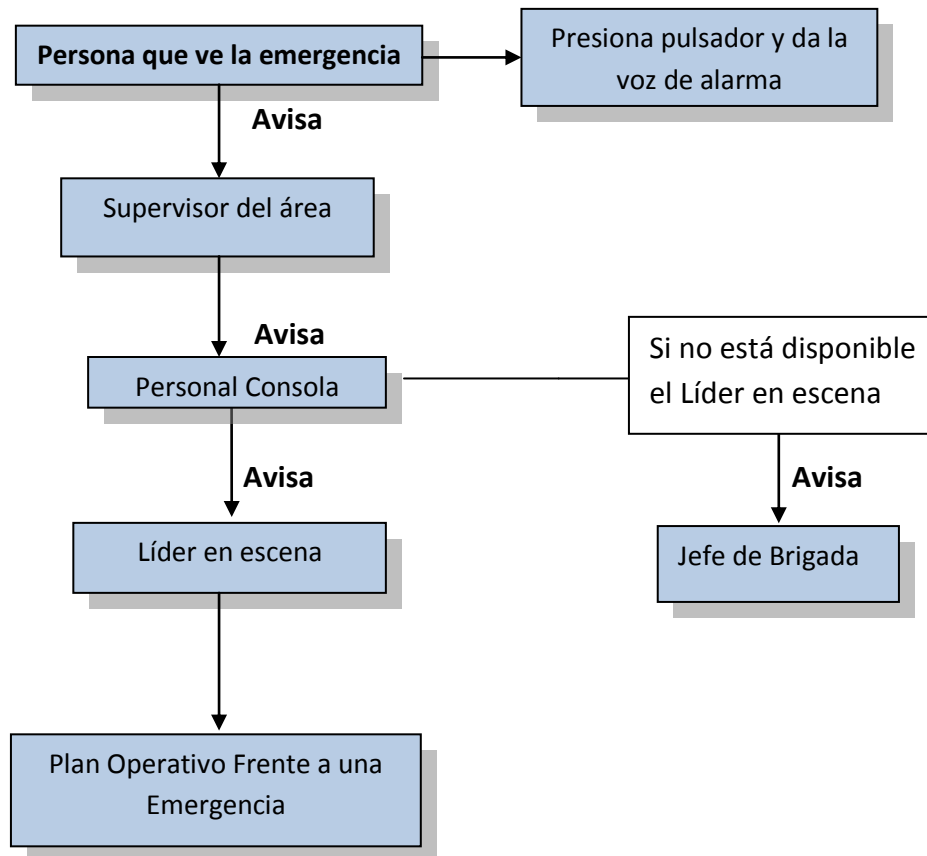
Fuente: Empresa Textilera S.A.

CAPITULO 6. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIA.

6.1 Detección de la emergencia.

La Empresa Textilera S.A. cuenta con medios para la detección de la emergencia con sistemas automáticos (detectores de humos, gases y sirenas) y medios de detección humana (pulsadores, sirenas, teléfonos de emergencia, radios) distribuidos en la empresa para dar aviso de la emergencia.

6.2. Forma para aplicar la alarma.



6.2.1 Procedimiento para Emergencias: CADENA DE LLAMADAS

Código: PRO-PE-008 Tipo: Matriz	Nombre: Empresa Textilera S.A	Fecha Agosto 2009	Versión 1
--	--	-----------------------------	------------------

ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

CADENA DE LLAMADAS

Grado de riesgo	Ubicación: Toda la empresa	Fuentes: Incendio, explosión, derrames, desastres naturales o violencia social.	Riesgos asociados:
Alto			
Medio			
Bajo			

ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES

Con las Personas	Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos
<ul style="list-style-type: none"> Evitar manifestaciones de pánico o desorden No correr, no gritar ni causar pánico. 	

ACTUACIÓN A SEGUIR

PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
1	FASE 1	La persona detecta la emergencia deberá inmediatamente oprimir el pulsador de alarma y comunicar la emergencia al supervisor de área.	Persona testigo de la emergencia	Pulsador de emergencia

2	FASE 2	<p>El supervisor será el encargado de verificar la emergencia y comunicar al departamento de Seguridad Industrial mediante un teléfono rojo anunciando el tipo de emergencia, el lugar y si hay víctimas.</p> <p>En el caso que no haya personal del Departamento de Seguridad Industrial, el supervisor del área deberá informar al jefe de la brigada de emergencia de su área.</p>	Supervisor del área	Teléfono rojo, viva voz
3	FASE 3	<p>El Departamento de Seguridad Industrial arribará a la zona de emergencia y dará aviso a los miembros del COE, siempre y cuando la emergencia lo amerite.</p> <p>En el caso de que no haya personal de Seguridad Industrial el jefe de brigada de cada área será el encargado de arribar a la zona de emergencia y controlar la emergencia.</p>	Departamento de Seguridad Industrial / Jefe de brigada	Teléfono, radio, celular, a viva voz.
4	FASE 4	<p>Cuando el líder en escena (Coordinador de SSO) o su delegado o el jefe de brigada arribe a la emergencia se activará el plan operativo frente a una emergencia (VER PLAN OPERATIVO FRENTE A UNA EMERGENCIA)</p>	Líder en escena o su delegado o jefe de brigada	Plan de operativo frente a una emergencia

6.3. Grados de emergencia y determinación

Existen tres niveles o tipos de emergencia las cuales se describen a continuación:

Tipo de emergencia	Criterio
Nivel 1 (Emergencia en Fase inicial o Conato)	Emergencias que se pueden controlar inmediatamente con los medios disponibles en el sitio de ocurrencia, por ejemplo: Conatos de incendio, sismos leves, pequeña inundación, lesiones de baja gravedad, escapes pequeños de gas, riesgo eléctrico de baja magnitud, otras situaciones de bajo impacto.
Nivel 2 (Emergencia sectorial o parcial)	Emergencias que se pueden controlar con los medios disponibles para la empresa y dentro de sus instalaciones, por ejemplo: Incendios sectorizados con amenaza a otras instalaciones y/o bienes de la empresa, riesgo eléctrico, derrames que aún se pueden contener dentro de las facilidades, sismos de mediana intensidad, inundaciones sectorizadas con posibilidad de expansión a otras áreas, violencia civil, explosiones sectorizadas, lesiones personales de mediana gravedad, otras situaciones de medio impacto.
Nivel 3 (Emergencia general)	Emergencias que requieren de ayuda externa. Se controlará la emergencia con los recursos disponibles de la empresa hasta el arribo de la ayuda externa, por ejemplo: Incendios y explosiones afectando varias áreas, violencia civil o acciones terroristas, riesgos eléctricos de gran magnitud, alto número de personas con heridas de alta gravedad o muertos.

6.4. Otros medios de comunicación.

	Equipo	Pertenencia
Equipos de comunicación	Teléfonos de emergencia, sirenas audibles y visuales.	En las áreas de la empresa para comunicar la emergencia.
	Celulares	Disponible en la emergencia.
	Radios punto a punto	Áreas administrativas e industriales de la empresa

Sonidos en caso de emergencia para todo el personal.

Sonido intermitente de alerta: Este sonido se dará para alertar a los trabajadores de que ha sucedido una emergencia en cualquier área de la planta, esta fase es de prevención de los trabajadores.



Sonido continuo de evacuación: Este sonido se dará para que los trabajadores evacuen las instalaciones de la empresa y acudan a los puntos de encuentro más cercanos.



Sonidos de aviso para acción de las brigadas.

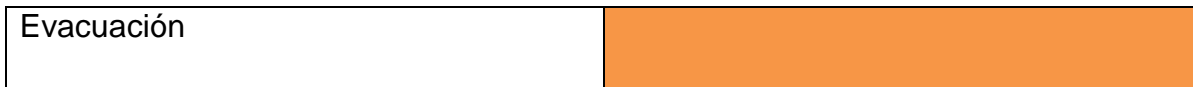
Brigada de incendios, derrame, búsqueda y rescate: Este sonido se dará para que las personas que conforman la brigada procedan a actuar en la emergencia.



Brigada de respuesta médica: Este sonido se dará para que las personas que conforman la brigada procedan a actuar en la emergencia



Alarmas visuales para acción de todo el personal.



Alarmas visuales para acción de las brigadas.

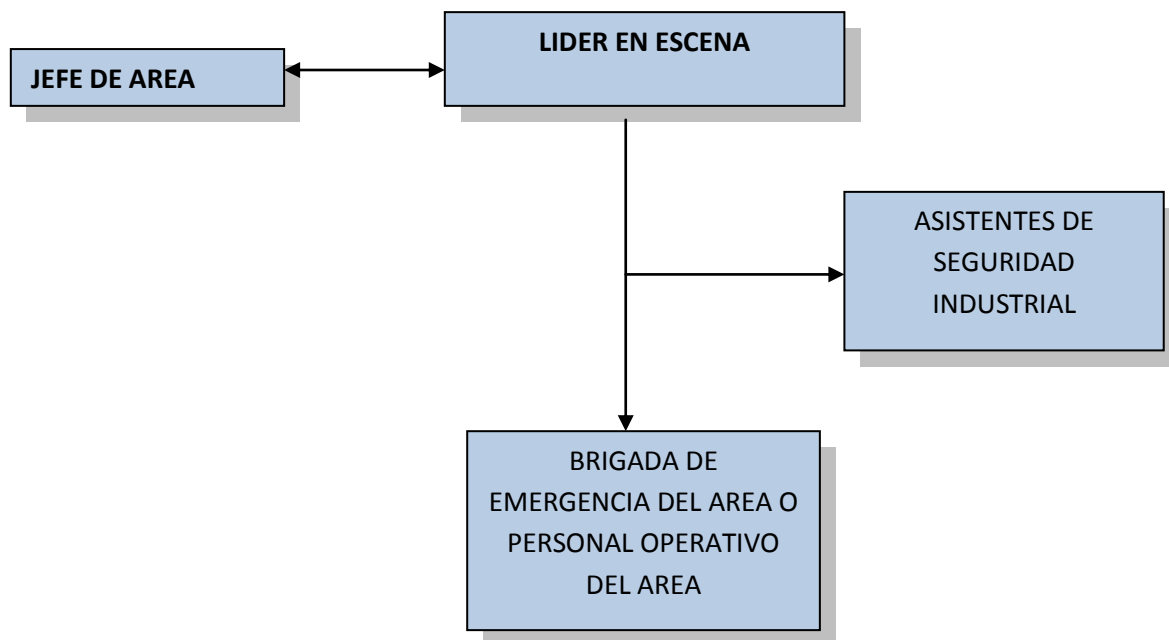


CAPITULO 7. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS.

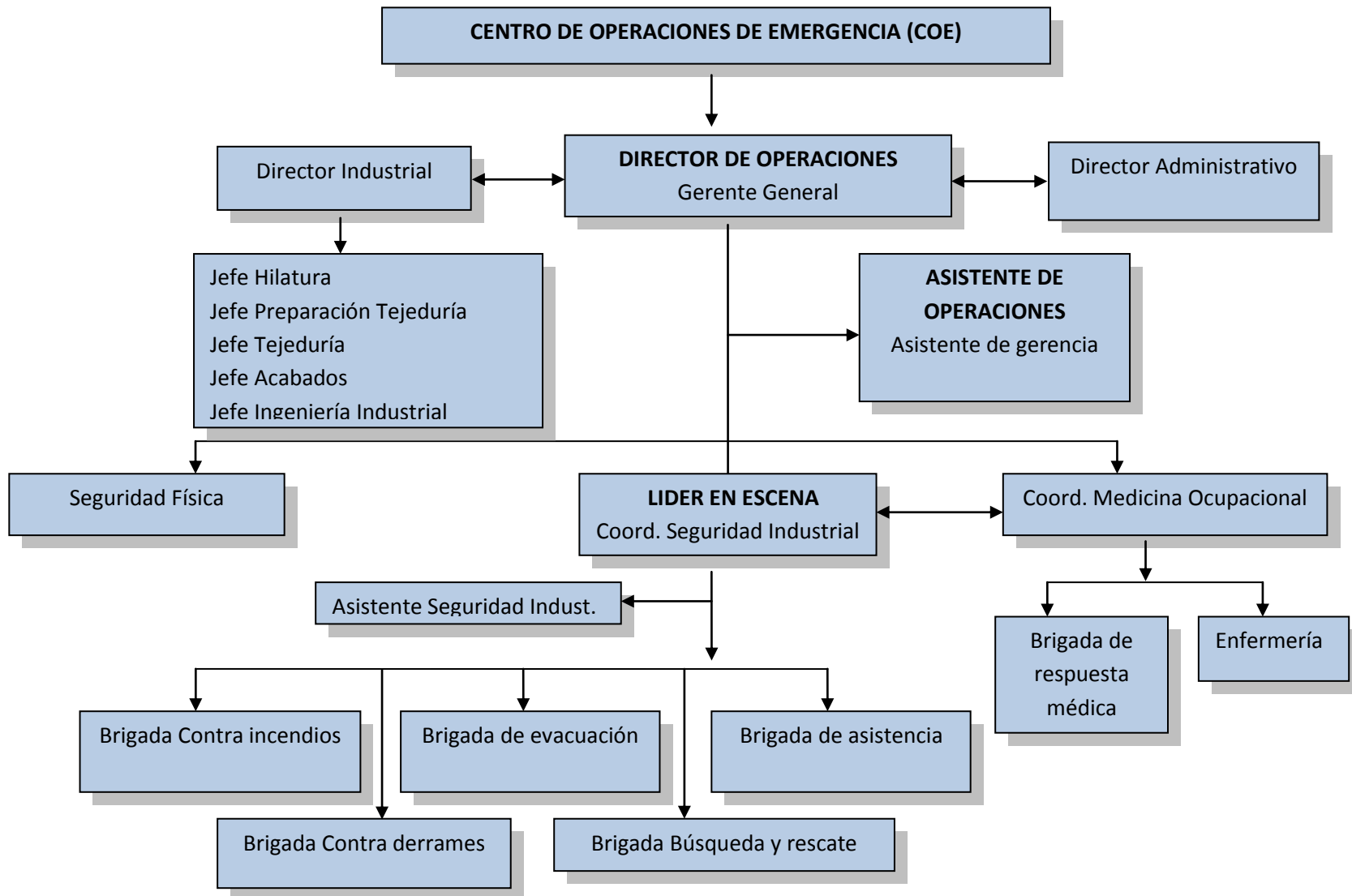
7.1 Organigramas principales de respuesta a emergencias.

El organigramas de respuesta a emergencias que se presenta a continuación será operativo cuando una emergencia se suscite en el lapso de tiempo comprendido desde 08:30 a.m hasta 17:30 pm., o cuando la emergencia lo requiera.

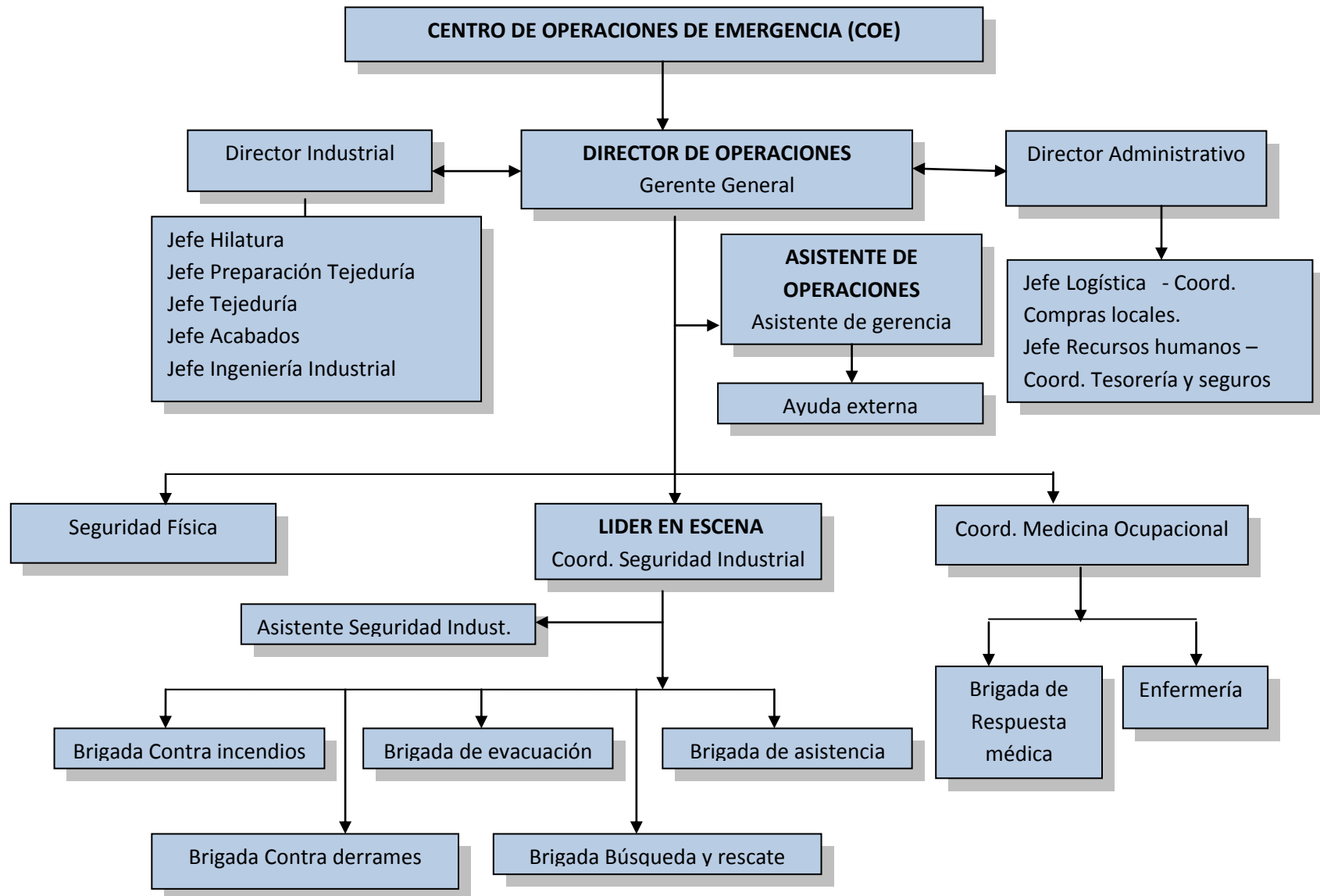
EMERGENCIA FASE INICIAL CONATO (NIVEL 1)



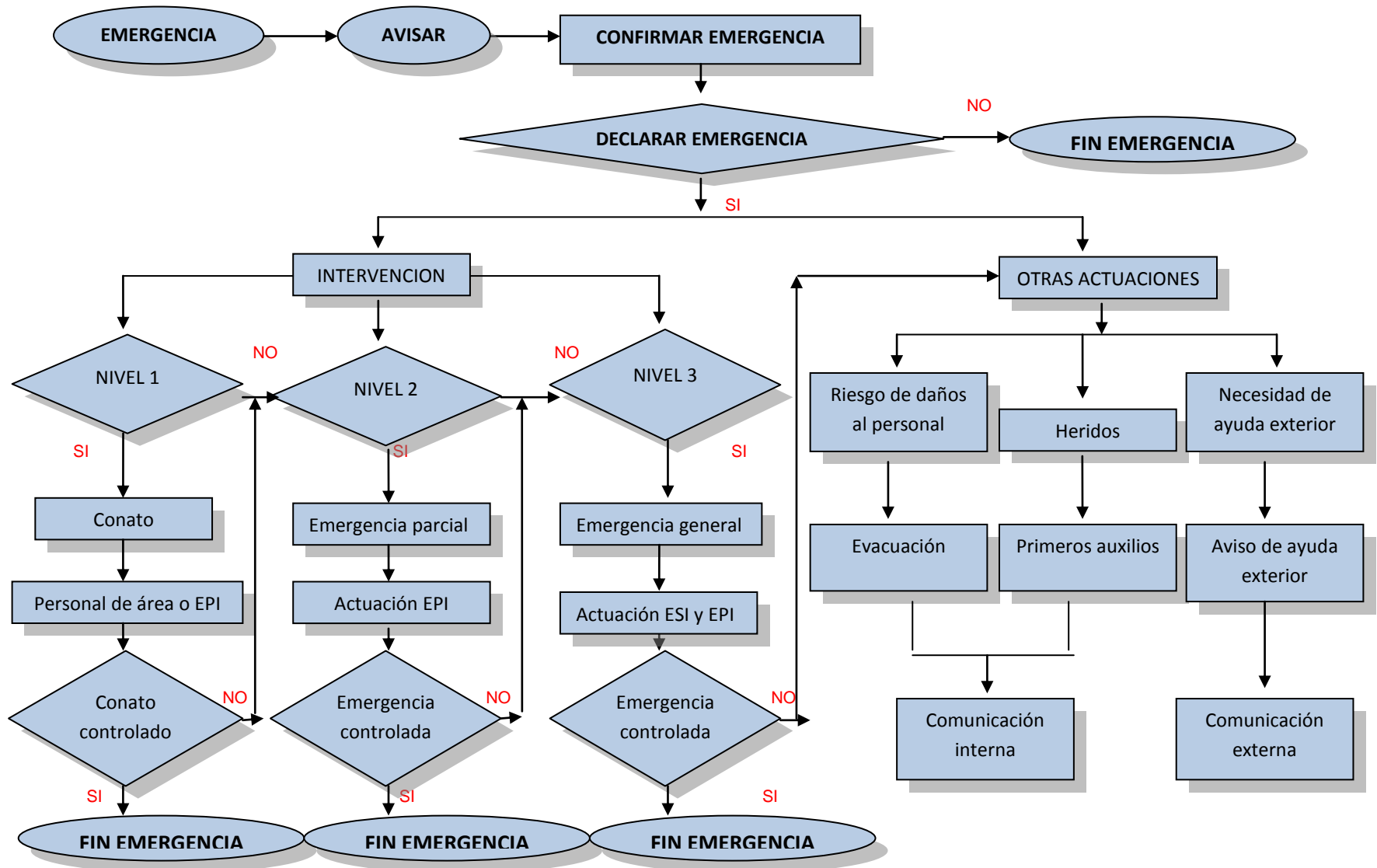
EMERGENCIA SECTORIAL O PARCIAL (NIVEL 2)



EMERGENCIA GENERAL (NIVEL 3)



PLAN OPERATIVO FRENTE A UNA EMERGENCIA



7.2 Funciones y Responsabilidades

Para la correcta aplicabilidad del plan de emergencias se han establecido niveles de funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes de los grupos de respuesta ante emergencias, siendo condicionantes básicos para garantizar la correcta aplicabilidad de un plan de respuesta a emergencia.

En el caso de emergencia, los roles y responsabilidades de los actores en el plan de respuesta a emergencia, son:

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE):

El COE está conformado por las siguientes personas:

- Gerente General
- Director administrativo y financiero.
- Director industrial
- Jefe de recursos humanos.
- Coordinador de seguridad industrial

Sus funciones y responsabilidades son las siguientes:

- Dirigir y coordinar todas las actividades de emergencia y de desastre que afecte a las instalaciones y operaciones de la empresa.
- Definir el tipo de emergencia, este podrá ser (1, 2 ó 3)
- Definir la estructura organizacional de emergencia
- Definir los recursos para la prevención y control de emergencias
- Recopilar toda la información respecto a las contingencias que se presenten y las actividades desarrolladas y registrar los detalles en un cuaderno.

- Evaluar el funcionamiento del Plan de Emergencia luego de una contingencia.
- Planear, ejecutar y evaluar los simulacros

DIRECTOR DE OPERACIONES (GERENTE GENERAL):

- Activa el plan de emergencia.
- Es la máxima autoridad frente a una emergencia.
- Asegura el cumplimiento del Plan de Emergencia
- Asegura la implementación de los recursos necesarios de prevención y control de la emergencia
- Actúa como vocero oficial de la compañía ante los medios.
- Da por terminada una emergencia.

DIRECTOR INDUSTRIAL

- Actúa como soporte directo al Director de Operaciones.
- Por delegación del Director de Operaciones puede actuar como vocero oficial ante los medios de comunicación.
- Suministra asistencia técnica al Director de Operaciones en lo relacionado al proceso productivo.
- Decidirá conjuntamente con el Director de Operaciones el momento de la evacuación del establecimiento
- Lidera a cada jefe de área en caso de emergencia.

- Proporciona al Director de operaciones documentación técnica necesaria (planos, diagramas, etc.).
- En caso de ausencia del Director de Operación inmediatamente asume el mando de la emergencia.

DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO

- Asesora al Director de Operaciones en sus áreas de responsabilidad.
- Asegura la disponibilidad inmediata de recursos administrativos y financieros demandados por el Director de Operaciones.
- Suministra asistencia técnica al Director de Operaciones sobre medidas y estrategias de manejo con la comunidad relacionada o cercana al sitio de la emergencia.
- Autoriza los permisos de ingreso que se requieran para la respuesta a la emergencia externa.
- En caso de ausencia del Director de Operación y del Director Industrial inmediatamente asume el mando de la emergencia.

Jefe de Recursos humanos:

- Gestiona la disponibilidad de personal adicional requerido para reforzar la atención a la emergencia.
- Coordina la instalación de una sala de atención a parientes en el caso que sea requerido.
- Coordina lo relacionado con familiares y empleados y/o personal relacionado, en caso de muertes, traslados a casas asistenciales, etc.

- Mantiene el listado actualizado del personal que labora en la empresa y lo entregará a los supervisores de área, seguridad física y a la brigada de búsqueda y rescate.

LIDER EN ESCENA (COORDINADOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL).

- Es la máxima autoridad en el lugar de la emergencia y está al mando de las brigadas de respuesta local.
- Coordina con el Director de Operaciones el plan de emergencias a activar dependiendo el nivel de la emergencia.
- Ejecuta la tareas de contrarrestar la emergencia.
- Según el caso, solicita soporte técnico y recursos al Directo de Operaciones.
- Garantiza la provisión de condiciones de seguridad del área en emergencias para que las diferentes brigadas puedan acceder a los sitios de emergencia bajo condiciones de seguridad.
- Suministra asistencia técnica al Director de Operaciones en todo lo relacionado a riesgos físicos.
- Presenta un informe final detallado de recursos, medios, equipos, materiales, etc. empleados en la emergencia para su recuperación o legalización final.
- En caso de ausencia del Director de Operación, del Director Industrial y del Director Financiero inmediatamente asume el mando de la emergencia.

Coordinador de medicina ocupacional.

- Suministra información al Director de Operaciones en todo lo relacionado a la parte médica y de auxilio en caso de una emergencia.

- Lidera las acciones a tomar de la brigada de primeros auxilios.
- Lidera la atención que sea dada en el dispensario médico.
- Establecer el censo de heridos y la remisión a centros hospitalarios.

Informar al Director de Operaciones sobre los resultados parciales y finales de las tareas de la brigada de respuesta médica y solicita medios adicionales que sean necesarios o convenientes para la brigada médica.

Jefatura de Hilatura, Preparación tejeduría, Tejeduría, Acabados e Ingeniería Industrial:

- Suministrar toda la información que sea necesaria (personal, equipo, maquinaria, etc) de sus respectivas áreas en caso de emergencia al Director Industrial.
- Ayuda en la logística de operación en caso de una emergencia.
- El Jefe de Ingeniería Industrial es el encargado de realizar el corte de la energía eléctrica de las áreas donde ocurre la emergencia en coordinación con el departamento eléctrico y brigada de asistencia operacional.

Jefe de Logística:

- Gestiona y provee la logística y recursos operativos necesarios para la atención de la emergencia.

Coordinador de compras locales:

- Adquiere todos los bienes y servicios necesarios para la atención de la emergencia de acuerdo a la solicitud del líder en escena y aprobación del Director de Operaciones.

- Asegura la disponibilidad de transporte terrestre y aéreo si fuese requerido por el Director de Operaciones.

Seguridad Física / Consola:

- Restringir el ingreso de personas ajenas al control de la emergencia.
- Restringe el ingreso de curiosos al área de la emergencia
- Actúa de soporte al Líder de Emergencia en caso de incidentes por violencia civil.
- Delimita zonas de seguridad en coordinación con el Líder de Emergencia.
- Ayudara a la evaluación de las pérdidas sufridas por terrorismo, asalto con violencia o robo pasivo.
- Se encarga de la contabilización de personas evacuadas en caso de una emergencia.
- Coordina la seguridad física de la empresa con recursos propios y policía nacional.
- Evita el robo y vandalismo.

Coordinador de tesorería y seguros:

- Suministra asistencia al Director de Operaciones por medio del Director Administrativo Financiero sobre todo lo relacionado a seguros.
- Asesora en la realización de información necesaria para los reclamos de seguros que sean del caso.
- Realiza los contactos de notificación y la provisión de información a las aseguradoras una vez que se acuerde su ejecución.

Asistente de Seguridad Industrial:

- Actúa como soporte y ayuda al Líder en Escena.
- Ayuda a liderar las brigadas de respuesta.

ASISTENTE DE OPERACIONES (ASISTENTE DE DIRECCIONES Y GERENCIA)

- Actúa como ayuda al Director de Operaciones.
- Es la encargada de realizar los contactos a entidades externas en caso de ser requeridas por el Director de Operaciones (bomberos, defensa civil, policía, militares, 911, cruz roja)

EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCION

Brigada contra incendios (BCI).

- Actúa oportunamente en caso de emergencia donde su suscite un conato y/o fuego en cualquier área de la empresa
- Recibe instrucciones del Líder de Emergencia
- Asistir a entrenamientos, reuniones, simulacros y emergencias reales

Brigada de Alarma y Evacuación (BE)

- Comprueba que las vías de evacuación están despejadas y dirige el flujo de evacuación de las personas hacia los puntos de encuentro de la empresa para evitar accidentes mayores
- Realiza la inspección de las áreas verificando el desalojo de la edificación.
- Conoce las rutas de evacuación, salidas y puntos de encuentro.

- Recibe instrucciones del Líder de Emergencia
- Asiste a entrenamientos, reuniones, simulacros y emergencias reales

Brigada de búsqueda y rescate (BBR).

- Busca y rescata al personal que no haya podido evacuar y potencialmente sea víctima de la situación de emergencia.
- Reporta condiciones peligrosas al Líder de Emergencia para determinar la entrada o no al sitio de la emergencia
- Asiste a entrenamientos, reuniones, simulacros y emergencias reales

Brigada de respuesta médica (BRM)

- Presta los Primeros Auxilios a los lesionados durante una emergencia
- Recibe las instrucciones del personal médico y/o Líder de Emergencia
- Traslada a las víctimas al dispensario médico de la empresa
- Asiste a entrenamientos, reuniones, simulacros y emergencias reales

Brigada contra derrames (BCD)

- Determina el riesgo potencial del derrame
- Se encarga de la limpieza del derrame para evitar que pase a mayores.
- Señaliza la zona de seguridad.
- Actúa hasta que el derrame se haya controlado.
- Asiste a entrenamientos, reuniones, simulacros y emergencias reales

Brigada de asistencia operacional (BAO):

- Realiza el soporte a cualquier brigada en caso de que sea requerido

- Maneja los recursos de maquinaria pesada (montacargas, pailoder, etc.)
- Son los encargados de cortar el flujo de energía eléctrica, agua, vapor en caso de que se suscite una emergencia.
- Son los encargados de verificar el buen funcionamiento de las bombas contra incendios y de abastecer de agua suficiente al reservorio cuando suceda una emergencia.

Brigada de Salvataje (BS):

- Son los encargados de salvar, retirar o proteger los bienes mas importantes de la empresa como: valores, documentación importante, mercadería, materia prima, equipo durante una emergencia.
- Realizar inventarios de los bienes mas importantes para la empresa.
- Preservar la integridad de los bienes mas importantes de la empresa colocandolos en un área segura.
- Despues de la emergencia contabilizar los bienes de la empresa.
- Realizar un informe al lider en escena sobre los bienes salvados.

EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN (AYUDA EXTERNA)

Los equipos de segunda intervención son:

- Bomberos
- Ambulancia / emergencias 911
- Policía
- Defensa Civil
- Cruz Roja

Sus funciones son las siguientes:

- Colaborar en la emergencia en caso de ser requeridos
- Actuar de manera rápida y siguiendo los respectivos procedimientos.
- Dar soporte técnico en capacitaciones o simulacros

7.3 Composición de brigadas

Las brigadas de incendio; derrame; búsqueda y rescate; evacuación y respuesta médica se conforman de la siguiente manera:

BRIGADA	MODALIDAD					
	A	B	C	D	N	E
INCENDIO						
DERRAME	10	10	10	10	4	4
BUSQUEDA y RESCATE						
EVACUACION	5	5	5	5	3	3
RESPUESTA MEDICA	5	5	5	5	3	3
TOTAL	20	20	20	20	10	10

BRIGADA DE OPERACIONES	MODALIDAD				
	A	B	C	D	N
ELECTRICISTA	1	1	1	1	2
AGUA	1	1	1	1	
MECÁNICO	1	1	1	1	2
VAPOR	1	1	1	1	
TOTAL	4	4	4	4	4

7.4 Coordinación interinstitucional.

SERVICIOS MÉDICOS			
Servicios	Ubicación	Teléfonos	Contacto
Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	022562206	Operador/a de turno

ÓRGANOS EXTERNOS			
Servicios	Ubicación	Teléfonos	Contacto
Cuerpo de Bomberos	Mitad del mundo	022397928 / 911/ 102	Tnte. Fernando Llumiquinga
Policía	Mitad del mundo	022394922 / 101	Sbtne. Juan Pablo Amores

Ambulancia/Emergencias médicas.	Quito	911 / 131	Operador/ de turno
Defensa Civil	Quito	022245031 / 2455441	Dra. Maria Pilar Cornejo
Cruz Roja	Quito	3161016 / 131 / 2585588	Dr. Byron Touma Segarra
Rescate	Quito	911 / 102 / 101	Operador/a de turno
Banco de sangre	Quito	2562297	Dr. Francisco Mora

- Cuando sea requerida la presencia de los organismos externos, la persona designada para realizar las llamadas de ayuda será el/la asistente de operaciones.
- La EMPRESA TEXTILERA S.A. a través de su respectivo COE se encargará de manejar y controlar la emergencia hasta la llegada de la ayuda externa, una vez que la ayuda externa se encuentren en el área de la emergencia estos procederán a actuar de acuerdo a sus respectivos procedimientos y pasarán al mando de la emergencia en coordinación con la empresa, la cual proveerá de todos los respectivos recursos a los organismos de ayuda externa para el control de la emergencia.

7.5 Forma de actuación durante la emergencia.

Los procedimientos sirven como una ayuda práctica para saber cómo actuar frente a una emergencia, están detallados todos los lineamientos que se deben seguir para actuar de forma eficiente ante cualquier situación que ponga en riesgo a las personas y a la empresa.

Los procedimientos que se tomaron en cuenta dentro del este plan de emergencia son:

- Procedimiento de emergencia para derrame o fugas de hidrocarburos o químicos en general. (PRO-PE-001)
- Procedimiento de emergencia para erupción volcánica. (PRO-PE-002)
- Procedimiento de emergencia para incendio o explosión. (PRO-PE-003)
- Procedimiento de emergencia para sismo o terremoto. (PRO-PE-004)
- Procedimiento de emergencia para violencia social. (PRO-PE-005)
- Procedimiento de emergencia para emergencias médicas. (PRO-PE-006)
- Procedimiento de emergencia para evacuación. (PRO-PE-007)
- Procedimiento de cadena de llamadas (PRO-PE-008)

7.5.1 Procedimiento para Emergencias: DERRAMES O FUGAS DE HIDROCARBUROS (LIQUIDOS Y GAS) O QUIMICOS EN GENERAL				
Código: PRO-PE-001		Nombre: Empresa Textilera S.A	Fecha Agosto 2009	
Tipo: Matriz		Versión 1		
ACTUACIÓN EN CASO DE:				
DERRAMES O FUGAS DE HIDROCARBUROS (LIQUIDO Y GAS) O QUIMICOS EN GENERAL				
Grado de riesgo	Ubicación:	Fuentes:	Riesgos asociados:	
Alto	Tinturadora, acabados, bodega de pacas, bodega de químicos, tanques de bunker, tanques de diesel, tanque de sosa, tanques de GLP, tanque de índigo, calderos y tratamiento de aguas residuales.	Almacenamiento de GLP, combustible, aceites lubricantes, químicos.	Vertimientos que pueden ir al alcantarillado publico, incendio, explosión.	
Medio				X
Bajo				
ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES				
Con las Personas		Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) ◆ Informar al Departamento de Seguridad Industrial y realizar la evacuación para evitar quemaduras o intoxicación por inhalación. ◆ Evitar la aglomeración de curiosos y la intervención de personal no capacitado ◆ Restringir el paso de peatones por áreas vecinas, cuando se requiera 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Identificar posibles riesgos ◆ Desenergizar equipos eléctricos en cercanías del derrame bajando breakers o desconectar enchufes. ◆ Tener en cuenta la hoja de seguridad del producto (MSDS) ◆ Tener en cuenta la rotulación del producto ◆ Revisar y supervisar constantemente los procedimientos de trabajo normales, para evitar que ocurran accidentes por fallas de manejo fácilmente controlables 		

ACTUACIÓN A SEGUIR				
PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	PASOS
NIVEL 1				
A	Controlar el derrame	<p>Cerrar la válvula o taponar la tubería que presenta la fuga.</p> <p>Delimitar el avance del derrame utilizando materiales absorbentes y barreras con la mayor urgencia posible.</p> <p>Evitar que el fluido derramado alcance drenajes de las instalaciones y alcantarillado.</p> <p>Recuperar el líquido derramado con la mayor urgencia posible y considerando las medidas de seguridad para su manejo.</p> <p>Recuperar el material contaminado (Ej. Suelo, material absorbente usado, etc.); y disponerlo en recipientes apropiados, considerando las medidas de seguridad para su manejo.</p>	Quien detecte o se percate del derrame o fuga.	Equipo de protección personal / Material absorbente / Aserrín.
B	Avisar a Depart. Seguridad Industrial Reportar al jefe del área donde ocurre la emergencia	Llamar a la extensión de Seguridad Ind. (8123-8096. Dispensario médico Ext. 8018 / Seguridad física Ext. 8060	Quien detecte o se percate del derrame o fuga.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.

C	Arribo del personal de seguridad Industrial	Acudir al lugar de la emergencia Asumir el mando del incidente Distribuir funciones Evaluación de Riesgos Asociados Aseguramiento de la Escena	Departamento de Seguridad Industrial	No identificados
D	Finalizar y retornar a la normalidad	Analiza los posibles riesgos	Líder en escena.	No identificados
E	Retira Bienes de la empresa	Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.	Brigada de salvataje	Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.
NIVEL 2				
A	Avisa de la emergencia o accidente a su jefe del área	Este llamado lo realiza la persona que detectó el incidente informando: •Tipo de emergencia. •Lugar. Llamar a la extensión de Seguridad Ind. 8123 - 8096.	Quien detecte o se percate del derrame o fuga.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
B	Jefe del área donde ocurre emergencia y notifica a Seguridad Industrial	•Acudir al sitio para verificación y control de la emergencia. • Dar aviso a Seguridad Ind. Ext. 8123-8096 Dispensario Médico Ext. 8018 / Seguridad física Ext. 8060.	Jefe del área.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.

C	Arribo del personal de Seguridad industrial	Acudir al lugar de la emergencia Notificar a COE Comunicar al Director de Operaciones Convoca a brigada de emergencia, respuesta médica y evacuación.	Líder en escena.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
D	Evacuar al personal del área de influencia inmediata del evento.	El Director de Operaciones ordenará evacuar el área, con apoyo de la brigada de Evacuación.	Director de Operaciones, Brigada de de Evacuación, Líder en escena	Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro.
E	Verificar el origen del derrame	Identificar posibles causas del evento: Origen y tipo. Verificar cantidad y/o concentración del agente causante.	Seguridad industrial	MSDS de los productos químicos peligrosos y no peligrosos.
F	Requerir la acción de la brigada contra derrames	Informar a la Brigada de derrame mediante la cadena de llamadas.	Líder en escena	Radio, teléfonos de emergencia.
G	Controlar el derrame	Poner en marcha el plan de emergencia / Verificar riesgos asociados Controlar el origen	Director de operaciones, Líder en escena, brigada de derrame	Radios, equipos y herramientas, trajes de emergencias para derrames

<p>H</p>	<p>Acordonar la zona</p>	<p>La brigada contra derrame, procederá bajo las siguientes instrucciones:</p> <p>Restringir el acceso de personal y señalar el área en todas las direcciones.</p> <p>Acordonar el Área de Impacto, según el siguiente criterio:</p> <p style="padding-left: 40px;">Zona del Peligro Latente: (puede afectar la integridad del personal operativo).</p> <p>Determinar lugares de entrada y salida de cuerpos de socorro, ambulancias y recursos.</p>	<p>Brigada de derrame, Brigada de asistencia operacional</p>	<p>Postes de Seguridad, Cinta de demarcación del área (CINTA DE PELIGRO)..</p>
-----------------	--------------------------	--	--	--

I	<p>Combatir el derrame o fuga con material absorbente especiales para los líquidos almacenados.</p> <p>Mantener extintores de acuerdo al tipo de fuego</p>	<p>Los brigadistas combaten el derrame con los equipos disponibles en las áreas de trabajo teniendo en cuenta las siguientes indicaciones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Use el equipo de protección adecuado. Para ello, se consulta la hoja de seguridad (msds) y las fuentes necesarias. - Se deberá contar con el apoyo de dos personas como mínimo que se encuentren equipados con el equipo de protección personal y extintores. - Las personas se deben ubicarse con el viento a favor para evitar la inhalación de los vapores. <p>Es preferible que al mismo tiempo en que se detiene la fuga desde el contenedor, se evite el paso de líquido hacia los cuerpos de agua o a la tierra. Construya un dique de contención bien sea con material absorbente o con aserrín.</p>	<p>Brigada contra derrames, Líder en Escena</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material absorbente en cantidad suficiente para los líquidos almacenados. - Extintores de polvo químico seco o dióxido de carbono, distribuidos uniformemente en todas las instalaciones. - Sistemas de comunicación entre el personal operativo y Director de operaciones y Líder en Escena - Equipo de protección personal.
J	<p>Retira Bienes de la empresa</p>	<p>Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.</p>	<p>Brigada de salvataje</p>	<p>Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.</p>

K	Finalizar y retornar a la normalidad	Retornar a las actividades del área afectada previa evaluación de los daños ocasionados	Director de Operaciones	Radios, teléfonos.
NIVEL 3				
A	Avisa de la emergencia a Departamento Seguridad Industrial	<p>Este llamado lo realiza la persona que detectó el incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Tipo de emergencia. •Lugar. •Dar aviso a Seguridad Industrial Ext. 8123-8096 / Dispensario médico Ext. 8018 / Seguridad física Ext. 8060. •Bomberos 2397928; Policía 101. 	Quien detecte o se percate del derrame o fuga.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
B	Arribo a la escena de Seguridad Industrial.	<p>Acudir al lugar de la emergencia</p> <p>Notificar a COE</p> <p>Comunicar al Director de operaciones</p> <p>Poner en marcha el plan de emergencia.</p> <p>Convoca a brigada de emergencia, respuesta médica y evacuación.</p>	Líder en escena	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
C	Si el derrame no se controla por los procedimientos de Nivel 2, solicitar ayuda a entidades externas (Bomberos).	Asistente de operaciones llama a cuerpos de socorro.	Director de operaciones.	Cadena de llamadas y radios

D	Retira Bienes de la empresa	Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.	Brigada de salvataje	Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.
E	Regresar a la normalidad, si el derrame se controla	Informar la terminación de las labores de emergencia y el regreso a la normalidad.	Director de operaciones	Cadena de llamadas y radio
F	Rehabilitación	<p>Verificar terminación de tareas de rescate</p> <p>Realizar labores de búsqueda de pruebas.</p> <p>Verificar terminación de labores de censo de personas</p> <p>Desarrollar informes</p> <p>Notificación a los Organismos Privados y/o Gubernamentales implicados</p> <p>Realizar limpieza total y recuperación de la zona</p> <p>Restablecimiento de las protecciones</p> <p>Los residuos deben ser tratados conforme a la normativa ambiental aplicable</p>	Director de operaciones	Radios, Teléfonos.

7.5.2 Procedimiento para Emergencias: ERUPCION VOLCANICA

Código: PRO-PE-002 Tipo: Matriz	Nombre: Empresa Textilera S.A	Fecha Agosto 2009	Versión 1
--	--	-----------------------------	------------------

ACTUACIÓN EN CASO DE:

ERUPCION VOLCANICA

Grado de riesgo		Ubicación:	Fuentes:	Riesgos asociados:
Alto		Todas las instalaciones	Erupciones de volcanes	Derrumbes, colapso estructural, contaminación con gases, caída de cenizas.
Medio				
Bajo	X			

ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES

Con las Personas	Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) • Controlar manifestaciones de pánico o desorden. • Procurar que las personas busquen zonas seguras (punto de encuentro). 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar posibles riesgos que afecten al trabajador como: desconexión de equipos, cortar suministro de energía, etc. • Restringir tráfico de vehículos o detener las operaciones cuando la magnitud del evento lo requiera

ACTUACIÓN A SEGUIR				
PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
1	ANTES	Revisar que todos los sumideros y salidas de agua se encuentren libres	Personal de Mantenimiento exteriores/ seguridad Industrial, electricistas	Materiales para sellar, plásticos, breakers de energía, etc.

<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">DURANTE</p>	<p>Se suspenden las labores de trabajo hasta nueva orden si es necesario, previo autorización del Director de operaciones o el COE</p> <p>Manténgase atento a la difusión de la información por parte de los medios de comunicación, departamento Seguridad industrial – Seguridad Física y por los personeros de LA EMPRESA TEXTILERA, los cuales determinaran instrucciones específicas para su actuación.</p> <p>En caso de caída de ceniza proveerse de mascarillas y gafas protectoras.</p> <p>Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.</p>	<p style="text-align: center;">Seguridad Industrial</p>	<p style="text-align: center;">Mascarillas y gafas</p>
---	---	--	---	--

<p>3</p>	<p>DESPUES</p>	<p>El departamento de mantenimiento dispondrá de la limpieza de las instalaciones.</p> <p>Se verificará que el personal de mantenimiento y limpieza tenga los equipos de protección personal requeridos para la labor.</p> <p>Para la disposición de los residuos se seguirá el instructivo de manejo de desechos de acuerdo a la normativa ambiental vigente</p> <p>La ceniza se recogerá en fundas y se dispondrá conforme a instrucciones de Seguridad industrial</p> <p>El personal de mantenimiento chequeará que todos los sistemas no presenten acumulaciones de ceniza en sus alrededores.</p> <p>Las labores se reanudarán cuando el Director de operaciones lo disponga si es necesario.</p>	<p>Departamento de mantenimiento y Seguridad industrial</p>	<p>Equipos de protección personal</p>
----------	-----------------------	--	---	---------------------------------------

7.5.3 Procedimiento para Emergencias: INCENDIO O EXPLOSIONES

Código: PRO-PE-003	Nombre Empresa	Fecha	Versión 1
Tipo: Matriz	Textilera S.A.	Agosto 2009	

ACTUACIÓN EN CASO DE:

INCENDIO o EXPLOSIONES

Grado de riesgo		Ubicación:	Fuentes:	Riesgos asociados:
Alto		MEDIO: Abridora de pacas, hilatura, tinturadota, tejeduría, acabados, bodega de pacas, bodega general, cocina, compresores, tanques de bunker, tanques de diesel, GL P, transformadores, bodega de químicos, cottonia	Equipos energizados, materia prima almacenada, químicos almacenados combustibles, GLP.	Colapso estructural, fugas, contaminación con gases, derrames de líquidos.
Medio	X			
Bajo				

ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES

Con las Personas	Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos
<ul style="list-style-type: none"> • Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) • Evacuar a los trabajadores y visitantes hacia el punto de encuentro más cercano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, evaluar y notificar los riesgos observados. • Detener las operaciones cuando la magnitud del evento lo requiera y notificar a seguridad industrial. • Proceder a cortar la energía en donde proceda.

ACTUACIÓN A SEGUIR

NIVEL 1	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
A	Actuar o dar aviso de la emergencia o accidente a la Brigada de incendio	<p>Buscar el extintor más cercano y descargar a la base del fuego.</p> <p>Alertar al personal más cercano para que colabore en el control del incendio.</p>	Quien detecte o se percate del fuego o incendio / Personal en el área de trabajo.	Extintores, Equipo de protección personal, Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
B	Reportar a Departamento. Seguridad industrial y al jefe del área donde ocurre la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar aviso a seguridad industrial Ext.8123 - 8096 Dispensario Médico Ext. 8018 / Seguridad física Ext. 8060. • Acudir al sitio para verificación y control de la emergencia 	Quien detecte o se percate del fuego o incendio.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
C	Arribo de la Brigada contra incendios	Acudir al lugar de la emergencia	Seguridad Industrial	Extintores de la planta y demás medios disponibles para control del fuego en las diferentes áreas.
D	Retira Bienes de la empresa	Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.	Brigada de salvataje	Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.
D	Finalizar y retornar a la normalidad	Retornar a las actividades del área afectada previa evaluación de los daños ocasionados	Líder en escena	Aviso al personal del área.

NIVEL 2				
A	Avisar de la emergencia a Departamento de Seguridad industrial y al jefe superior.	<p>Este llamado lo realiza la persona que detectó el fuego o incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Tipo de emergencia •Lugar Llamar a seguridad industrial 8123 - 8096)	Quien detecte o se percate del fuego o incendio.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
B	Arribo del personal de seguridad industrial y jefe del área	Acudir al lugar de la emergencia Notificar al COE Comunicar al Director de operaciones Poner en marcha el plan de emergencia (Control de Emergencia Nivel 2). Convocar a Brigada de intervención de emergencia, Respuesta médica y Evacuación.	Líder en escena	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
C	Control de Emergencia Nivel 2	Evaluación de Riesgos Asociados Combate al incendio - Intervención de Nivel 2 Asumir el mando del incidente Aseguramiento de la Escena Evacuación del personal Rescate de personas	Líder en escena	Radios, equipos y herramientas, mangueras, brigada de incendio

D	Retira Bienes de la empresa	Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.	Brigada de salvataje	Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.
E	Finalizar y retornar a la normalidad	Retornar a las actividades del área afectada previa evaluación de los daños ocasionados	Director de operaciones	Radios, teléfonos
NIVEL 3				
A	Avisa de la emergencia a departamento de Seguridad industrial/ Jefe del área	<p>Este llamado lo realiza la persona que detectó el fuego o incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Tipo de emergencia. •Lugar. •Dar aviso a departamento de seguridad industrial Ext.8123 - 8096 • Dispensario Médico Ext. 8018 / Seguridad física Ext.8060 •Bomberos 2397928 o 102; Policía 101 	Quien detecte o se percate del fuego o incendio.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
B	Arribo a la escena de seguridad industrial	<p>Acudir al lugar de la emergencia</p> <p>Notificar al COE</p> <p>Comunicar al Director de operaciones</p> <p>Poner en marcha el plan de emergencia</p> <p>Convocar a brigada de intervención de emergencia, Respuesta médica y Evacuación.</p>	Líder en escena, director de operaciones.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.

C	Retirar al personal del área de influencia del evento.	El Director de operaciones ordenará evacuar el área, con apoyo de la Brigada de Evacuación.	Director de operaciones, Brigada de evacuación y colaboradores.	Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro.
D	Retira Bienes de la empresa	Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.	Brigada de salvataje	Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.
E	Requerir la acción de bomberos	Si el volumen de fuego no permite tomar control se avisará a los bomberos. Al llegar los Bomberos, se les informará de todo lo realizado hasta el momento, quedando a disposición de ellos como elementos de apoyo.	Director de Operaciones y Líder en escena, asistente de operaciones	Cadena de llamadas y radios
F	Arribo a la escena de los bomberos	Actuación de los bomberos para control de emergencia Nivel 3	Cuerpo de Bomberos Local	Recursos del Cuerpo de Bomberos o recursos solicitados por ellos a LA EMPRESA TEXTILERA para el control de la emergencia.
G	Realizar reconocimiento de instalaciones y de efectos del incendio o explosión.	Reconocer: Daños estructurales Escapes de gas Daño en instalaciones eléctricas	Miembros del COE	Plano de ubicación interna de la planta

H	Realizar correctivos inmediatos	<p>En caso de daños estructurales: Acordonar el lugar, procurar salvar los elementos más expuestos.</p> <p>En caso de daño en instalaciones eléctricas: suspender el servicio y rehabilitar las instalaciones afectadas.</p>	Director de operaciones, Líder en escena, brigada contra incendios.	Inventarios de máquinas y materia prima, cintas de peligro, conos de seguridad.
I	Evaluar posibles lesionados y socorrerlos	<p>Implementar actividades de socorro:</p> <p>Atención y clasificación primaria</p> <p>Controlar las vías respiratorias, detener hemorragias y aplicar medidas de reanimación cerebro – cardo – pulmonar o tratamiento para quemados.</p> <p>Traslado de heridos al Dispensario Médico.</p>	Brigada de Búsqueda y Rescate y Brigada de Respuesta Médica.	Botiquines y camillas
J	Requerimiento de recursos	<p>Determinar disponibilidad de recursos.</p> <p>Los miembros de la brigada limpiarán y guardarán los extintores descargados, e informarán al líder en escena de todas las novedades.</p>	Brigada contra incendios y Líder en escena	Inventario de recursos, cadena de llamadas y radios.

K	Acordonar la zona	<p>El personal designado por el líder en escena, procederá bajo las siguientes instrucciones:</p> <p>Restringir el acceso de personal y señalar el área en todas las direcciones.</p> <p>Acordonar Área de Impacto, según los siguientes criterios:</p> <p>Zona del Peligro Latente: (puede afectar la integridad del personal operativo).</p> <p>Determinar lugares de entrada y salida de cuerpos de socorro, ambulancias y recursos.</p> <p>Realizar coordinación de vehículos.</p>	Brigada contra incendio / brigada de asistencia operacional.	Cinta de demarcación del área. (CINTA DE PELIGRO.)
---	-------------------	--	--	--

<p>L</p>	<p>Rehabilitación</p>	<p>Verificar terminación de tareas de rescate.</p> <p>Efectuar remoción y retiro de escombros.</p> <p>Verificar terminación de labores de censo de personas.</p> <p>Desarrollar informes.</p> <p>Notificación a los Organismos Privados y/o Gubernamentales implicados.</p> <p>Realizar limpieza total y recuperación de la zona.</p> <p>Restablecimiento de las protecciones.</p>	<p>Líder en escena</p>	<p>Radios. Teléfonos, informativos.</p>
<p>M</p>	<p>Finalizar y retornar a la normalidad</p>	<p>Retornar a las actividades del área afectada previa evaluación de los daños ocasionados</p>	<p>Director de operaciones</p>	<p>Radios, teléfonos.</p>

7.5.4 Procedimiento para Emergencias: SISMO O TERREMOTO

Código: PRO-PE-004

Tipo: Matriz

Nombre: Empresa
Textilera S.A.

Fecha
Agosto 2009

Versión 1

ACTUACIÓN EN CASO DE:

SISMO O TERREMOTO

Grado de riesgo		Ubicación: Toda la planta	Fuentes: Sacudida de la corteza terrestre.	Riesgos asociados: Incendio, derrumbes, colapso estructural, fugas, contaminación con gases, elementos suspendidos o inestables, derrames de líquidos inflamables o combustibles.
Alto				
Medio	X			
Bajo				

ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES

Con las Personas

Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos

<ul style="list-style-type: none"> • Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) • Controlar manifestaciones de pánico o desorden. • No correr, no gritar ni causar pánico. • Seguir los corredores seguros de tránsito designados en el Plan de Emergencia (Ver mapa de emergencias). • No volver al puesto de trabajo por ningún motivo. • Verifique la ausencia total de personas, antes de abandonar el lugar. • Reúnase con el resto de las personas en el punto de encuentro, y verifique que no falte nadie (pasar lista). 	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir tráfico de vehículos o detener las operaciones cuando la magnitud del evento lo requiera. • Apagar la energía de las maquinas.
--	--

ACTUACIÓN A SEGUIR

PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
1	<p>Esperar a que pase el movimiento.</p> <p>Buscar umbrales seguros, o sitios donde no caigan materiales.</p>	<p>Todo el personal debe evitar correr o evacuar a menos que la salida sea directa al exterior.</p> <p>Se debe buscar refugio junto a elementos estructurales fuertes o al lado de elementos robustos: mesas, escritorios.</p>	<p>Todos los colaboradores y visitantes.</p>	<p>Estructuras físicas y elementos robustos.</p>

2	Advertir e informar el peligro.	<p>Contactar a los miembros del Comité de emergencia mediante la cadena de llamadas.</p> <p>Informar al personal declarando la alerta y/o alarma mediante el mecanismo definido.</p>	<p>Director de operaciones, Brigada de evacuación, Líder en escena</p>	<p>Cadena de llamadas y radios.</p>
3	Retirar al personal del área de influencia del evento.	<p>Brigada de evacuación ordena evacuar el área, previo confirmación del Director de operaciones y el líder en escena.</p>	<p>Director de operaciones, Brigada de evacuación, Brigada de Búsqueda y Rescate.</p>	<p>Radio, rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro.</p>
4	Requerir la acción del grupo operativo	<p>Informar a las Brigadas mediante la cadena de llamadas.</p>	<p>Líder en escena</p>	<p>Cadena de llamadas y radio.</p>
5	Retira Bienes de la empresa	<p>Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.</p>	<p>Brigada de salvataje</p>	<p>Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.</p>
6	Realizar reconocimiento de instalaciones y de efectos del sismo.	<p>Reconocer:</p> <p>Daños estructurales.</p> <p>Rotura de tuberías de aguas.</p> <p>Escapes de gas.</p> <p>Daño en instalaciones eléctricas.</p> <p>Inestabilidad en apilamiento o almacenamiento de materiales.</p>	<p>Líder en escena</p>	<p>Plano de ubicación interna de la planta.</p>

7	Realizar correctivos inmediatos	<p>En caso de incendio y/o explosión: proceder de acuerdo con el respectivo procedimiento.</p> <p>En caso de daños estructurales: acordonar el lugar, procurar salvar los elementos más expuestos.</p> <p>En caso de roturas de tuberías: cerrar válvulas donde sea posible; canalizar flujos de agua.</p> <p>En caso de daño en instalaciones eléctricas: suspender el servicio y rehabilitar las instalaciones afectadas.</p> <p>En caso de inestabilidad de apilamientos: acordonar el área, tratar de reacomodar los apilamientos o derribarlos del todo con seguridad.</p>	Brigadas de emergencia, líder en escena	Equipos y herramientas
---	---------------------------------	---	---	------------------------

8	Evaluar posibles lesionados y socorrerlos	<p>Implementar actividades de socorro:</p> <p>Atención y clasificación primaria</p> <p>Controlar las vías respiratorias, detener hemorragias y aplicar medidas de reanimación cerebro – cardio – pulmonar.</p> <p>Distinguir aquellos que puedan responder al tratamiento o que irremediablemente van a morir.</p> <p>Traslado de heridos al Dispensario médico.</p>	Brigada de respuesta médica	Botiquines y camillas
9	Requerimiento de recursos	Determinar disponibilidad de recursos.	Jefe de logística y compras, bodega general	Inventario de recursos, cadena de llamadas y radios.

<p>10</p>	<p>Acordonar la zona</p>	<p>El personal designado por el Director de operaciones, procederá bajo las siguientes instrucciones:</p> <p>Restringir el acceso de personal y señalar el área en todas las direcciones.</p> <p>Acordonar el Área de Impacto, según los siguientes criterios:</p> <p style="padding-left: 40px;">Zona del Peligro Latente: (puede afectar la integridad del personal operativo).</p> <p>Determinar lugares de entrada y salida de cuerpos de socorro, ambulancias y recursos.</p> <p>Realizar coordinación de vehículos.</p> <p style="padding-left: 40px;">Identificar y abrir vías para la entrada y salida de cuerpos de socorro.</p>	<p>Seguridad física / consola, brigadas de asistencia operacional.</p>	<p>Cinta de demarcación del área. (CINTA DE PELIGRO)</p>
<p>11</p>	<p>Combatir incendio y/o explosión</p>	<p>Aplicar el procedimiento respectivo.</p>	<p>Brigada contra incendios, Líder en escena</p>	<p>Extintores de polvo químico seco o CO2.</p>

12	Rehabilitación	<p>Verificar terminación de tareas de rescate.</p> <p>Efectuar remoción y retiro de escombros.</p> <p>Verificar terminación de labores de censo de personas.</p> <p>Desarrollar informes.</p> <p>Notificación a los Organismos Privados y/o Gubernamentales implicados.</p> <p>Realizar limpieza total y recuperación de la zona.</p> <p>Restablecimiento de las protecciones.</p>	Director de operaciones , líder en escena	Radios, Teléfonos.
13	Derrames / Manejo de Residuos / Recursos y/o Sustancias Peligrosas.	<p>Realziar el reporte de incidentes ambientales.</p> <p>En caso de derrame de hidrocarburos remitirse al procedimiento respectivo.</p> <p>Los residuos deben ser tratados conforme a lo determinado por la autoridad ambiental.</p>	Director de operaciones y seguridad industrial – Brigada contra derrames	Informes de daños ocasionados.

7.5.5 Procedimiento para Emergencias: VIOLENCIA SOCIAL

Código: PRO-PE-005		Nombre: Empresa Textilera S.A.	Fecha Agosto 2009	Versión 1
Tipo: Matriz				
Grado de riesgo	Ubicación: Todas las instalaciones	Fuentes: Violencia social o conmoción civil, amenaza de bomba, paralizaciones, etc.	Riesgos asociados: Toma de instalaciones, cierre de vías, explosiones, etc.	
Alto				
Medio				
Bajo				
ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES				
Con las Personas			Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos	

<ul style="list-style-type: none"> • Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) • No intente contradecir o negociar soluciones con gente enardecida. Evitar todo tipo de exposición a sufrir agresiones. • Abandonar lugares particularmente expuestos. • Seguir instrucciones generales de evacuación. • Controlar manifestaciones de pánico o desorden de compañeros. • No correr, no gritar ni causar pánico. • Seguir los corredores seguros de tránsito designados en el plan de emergencia (Ver mapa de emergencias). • No volver al puesto de trabajo por ningún motivo. • Verifique la ausencia total de personas, antes de abandonar el lugar. • Reúnase con el resto de las personas en el punto de encuentro, y verifique que no falte nadie (pasar lista). 	<ul style="list-style-type: none"> • Restringir tráfico de vehículos o detener las operaciones cuando la magnitud del evento lo requiera. • Apagar la energía de las máquinas.
---	--

ACTUACIÓN A SEGUIR

PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
1	Avisar de la emergencia a Seguridad industrial y Seguridad Física.	<p>Este llamado lo realiza la persona que detectó el evento informando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de emergencia. • Lugar. • Dar aviso a Seguridad industrial Ext. 8123-8096 / Dispensario Médico Ext. 8018 / Seguridad física Ext. 8060 • Bomberos 2397928, Policía 101 	Quien detecte o se percate del evento.	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.

2	Arribo a la escena del Líder en escena	<p>Acudir al lugar de la emergencia.</p> <p>Comunicar al Director de operaciones.</p> <p>Comunicar al COE.</p> <p>Poner en marcha el Plan de Emergencia.</p> <p>Convocar a brigada de emergencia, respuesta médica y evacuación.</p>	Líder en escena	Teléfonos o radio u otro medio de comunicación.
3	Constatación en el sitio	El Líder en escena y Seguridad Física se harán presentes en el lugar de los hechos y evaluará las condiciones de la emergencia; y se informará al Director de Operaciones para la toma de decisiones.	Director de operaciones.	Cadena de llamadas, radios.
4	Retira Bienes de la empresa	Retirar todos los bienes como mercadería, equipos, documentación importante, materia prima que pueda ser afectada por la emergencia.	Brigada de salvataje	Sistema de comunicaciones, equipo de protección personal.
5	Comunicación a empleados	<p>El personal que se encuentra laborando en las instalaciones deberá mantener la calma y esperar indicaciones del Líder en escena.</p> <p>Se debe comunicar a todas las áreas e instalaciones para que tomen precauciones asegurando la información, documentos y bienes de valor.</p>	Director de operaciones, COE	Cadena de llamadas y radios.
6	Solicitud de apoyo	El personal de seguridad física deberá solicitar refuerzos en el caso en que el Director de operaciones lo solicitara.	Seguridad física	Cadena de llamadas

7	Control de ingreso a planta	El personal de seguridad física deberá permanecer principalmente en los accesos a la empresa para evitar el ingreso de los manifestantes y colocar dispositivos de seguridad para evitar infiltraciones de personas ajenas a la empresa.	Seguridad física	Cadena de llamadas y radio, cinta de peligro.
8	Activación de brigadas	Inmediatamente después de la alarma las brigadas de emergencia y de evacuación deberán activarse y recibir instrucciones del Director de operaciones	Director de operaciones, Brigadas de emergencia y evacuación.	Cadena de llamadas y radio.
9	Acatamiento de disposiciones	Todo el personal que se encuentre en las instalaciones deberá acatar las disposiciones dictadas por el Director de operaciones a través del Líder en escena.	Director de operaciones	Cadena de llamadas y radio.
10	Evacuación de instalaciones	Si se determina la evacuación de las instalaciones se deberá seguir el respectivo procedimiento.	Director de operaciones, Líder en escena, Brigada de evacuación.	Cadena de llamadas y radio.
11	Confidencialidad de información	No se debe proporcionar ningún tipo de información a personas ajenas a la empresa. El único responsable de emitir cualquier información será el Director de operaciones o una persona delegada por el.	Director de operaciones, COE.	N/A
12	Información a medios	Las declaraciones a medios de comunicación serán realizadas exclusivamente por el Director de operaciones o su delegado	Director de operaciones o su delegado	N/A

7.5.6 CADENA DE ATENCIÓN A LESIONADOS

7.5.6.1 Esquema descriptivo para la atención de lesionados o cadena de socorro

Paso	Definición	Cómo hacerlo	Alcance
1	Activación del incidente.	- Ejecución de la llamada de auxilio del testigo.	Persona que da el aviso
		- Recepción de la llamada de auxilio. - Convocatoria del grupo de respuesta médica.	Servicio médico, Seguridad industrial
2	Evaluación de la emergencia	- Llegada del grupo de respuesta. - Análisis de la situación, teniendo en cuenta: *Posibles peligros del área *Situación general del sitio *Tipo del terreno. * Tiempo * Evaluación necesidades de ayuda externa.	Brigada de Respuestas Médicas, Departamento Médico, paramédicos.
3	Clasificación (triage), y atención primaria	* Realización de triage. * Atención de lesionados de acuerdo las patologías * Traslado de heridos al Departamento médico	Brigada de Respuestas Médicas, Departamento Médico, paramédicos
4	Estabilización de lesionados	* Aplicar tratamiento pre-hospitalario, según clasificación. * Definir requerimiento de recursos para traslado. * Se realiza verificación de entrada de lesionados.	Departamento médico. Médico y personal especializado en atención Pre-hospitalaria
5	Transporte de lesionados	* Evacuación de heridos * Control en la remisión de lesionados a los lugares de atención.	Departamento médico.

El proceso en el cual se clasifican los heridos en masa, con base en un criterio médico de posibilidades de sobre vivencia y el orden de tratamiento y evacuación, de los lesionados es:

Prioridades para la atención				
No. Prioridad	Definición	Atención	Identificación	Lesiones que presentan
Uno	Víctimas cuyas lesiones los ubican en peligro de muerte en pocos minutos.	Critico Recuperable → Atención Inmediata	Etiqueta Roja	Problemas respiratorios. - Insuficiencia respiratoria profunda. - Vías aéreas altas obstruidas. Shock o amenaza de Shock. - Hemorragias severas internas o externas. - Fracturas abiertas. - Heridas abdominales con exposición. - Quemaduras II grado mayor al 20%. Personal que actúa en equipos de emergencia.
Dos	Víctimas seriamente lesionadas que requieren atención médica pero no están en peligro inmediato de muerte	Víctimas Diferibles → Atención Urgente	Etiqueta Amarilla	Trauma cráneo-encefálico. Heridos sin signos de shock. Quemaduras con extensión menor del 20%, II grado. Hemorragias con vendaje compresivo. Lesiones en columna vertebral.
Tres	Víctimas levemente lesionadas pueden recibir tratamiento y ser dados de alta	Cuidados menores → Atención Ambulatoria	Etiqueta Verde	Heridas superficiales. Histéricos. Quemaduras de primer grado.

Prioridades para la atención				
Cuatro	Víctima gravemente lesionada sin posibilidades de sobre vivencia	Critico Difícilmente Recuperable → Observación	Etiqueta Negra	Paro cardiaco respiratorio no presenciado Quemaduras 60% II y III grado.

Cuando suceda un accidente se llenará el formato de EVALUACIÓN DE PERSONAL AFECTADO A UNA EMERGENCIA (**Ver anexo 4**)

7.5.6.2 PLAN DE ACCIÓN PARA LESIONADOS

Este llamado lo realizará la persona que detecta el incidente informando:

- Tipo de Incidente.
- Lugar.

Realizar:

- Asumir el mando del incidente.
- Distribuir funciones.
- Evaluación de Riesgos Asociados.
- Aseguramiento de la Escena.

•Aviso del incidente al jefe inmediato
 •Aviso al Departamento médico Ext. 8018 y Seguridad Industrial Ext. 8123-8096 o vía radio

Recepción de la llamada de auxilio

Arribo a la escena del incidente del personal especializado (Medico, auxiliar de enfermería, si es en la mañana.
 Auxiliares de enfermería si ocurre en la noche.

Confirmar:

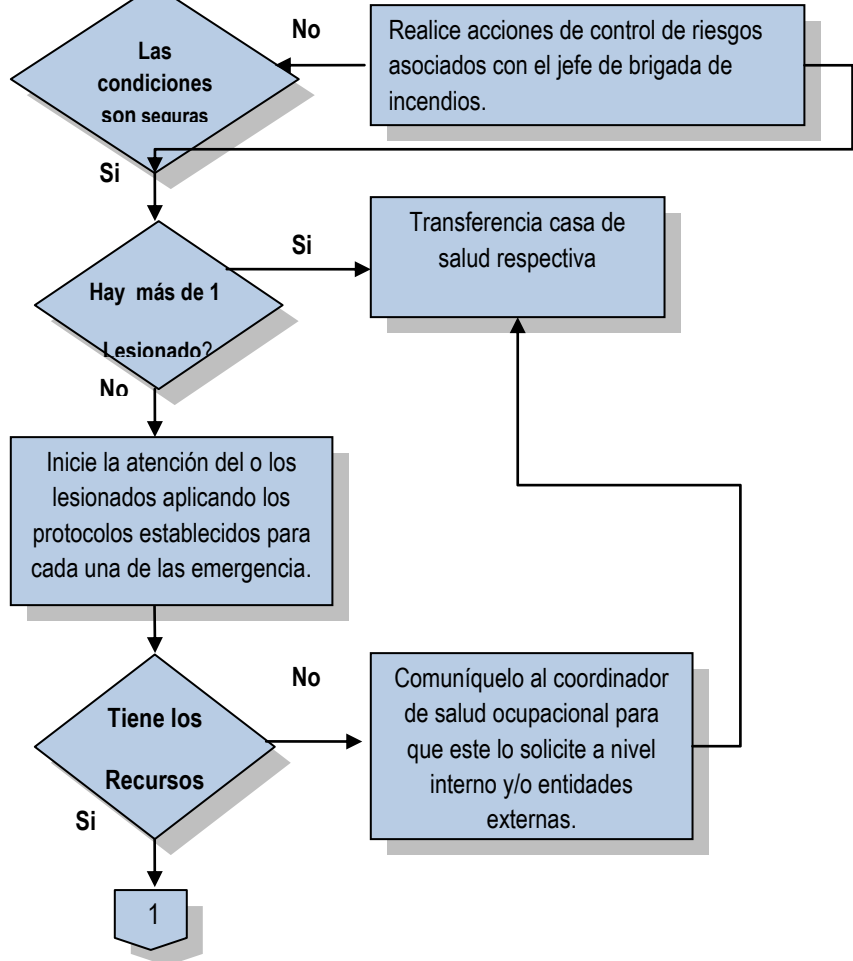
- Lugar del evento
- Tipo de incidente
- Numero de lesionados
- Acciones requeridas iniciales en el sitio
- Recursos necesarios en la escena

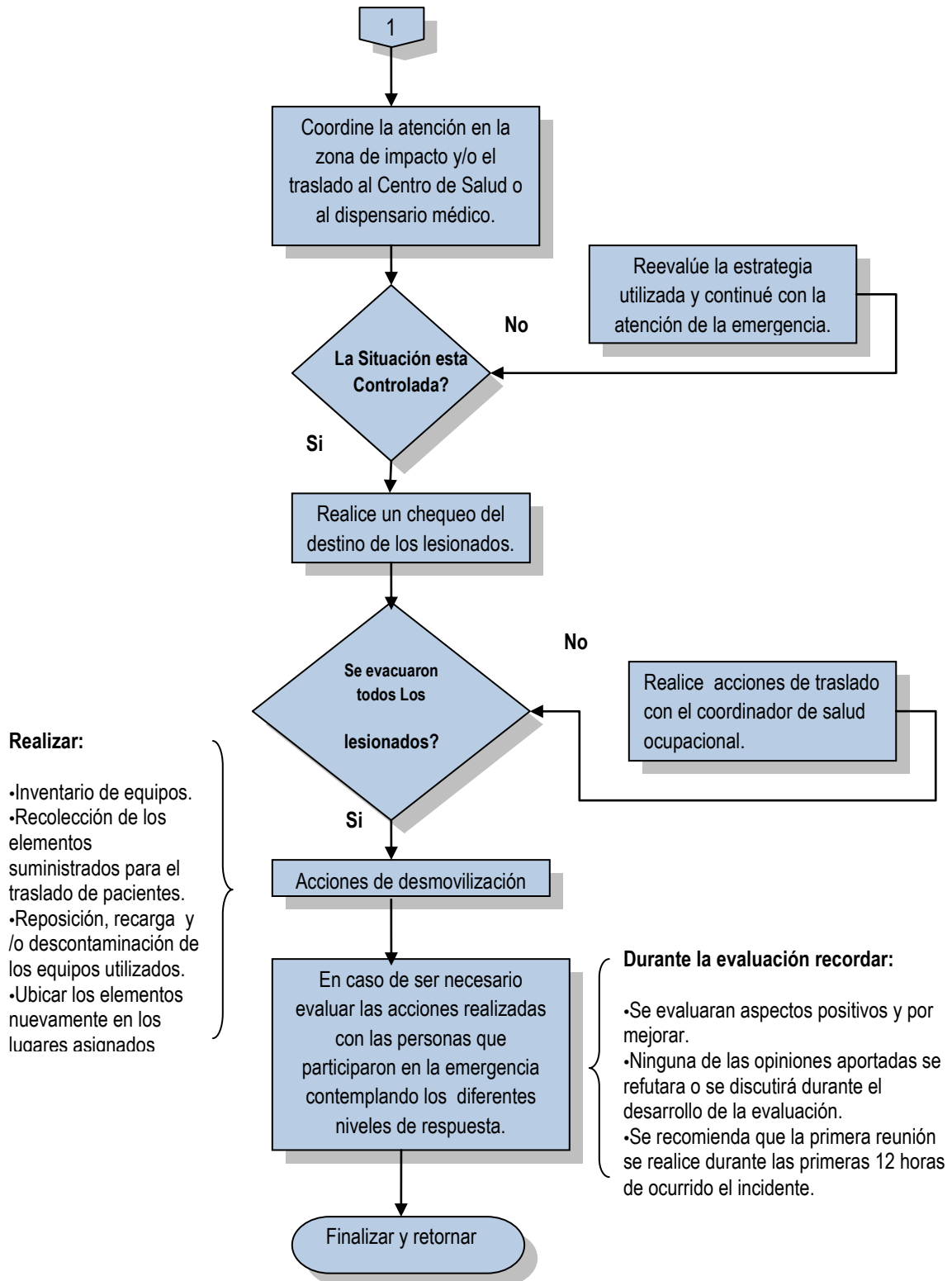
Realizar:

- Activación del servicio medico.- ambulancia interna ó externa
- Informe al personal médico y seguridad

Fin de semana

Ubique a Jefe departamento médico





7.5.6.3 Procedimiento para Emergencias: EMERGENCIAS MÉDICAS

Código: PRO-PE-006 Tipo: Matriz	Nombre: Empresa Textilera S.A.	Fecha Agosto 2009	Versión 1
--	---	----------------------	------------------

ACTUACIÓN EN CASO DE:

EMERGENCIAS MÉDICAS

Grado de riesgo	Ubicación:	Fuentes:	Riesgos asociados:
Alto	Toda la empresa	Maquinaria en funcionamiento, caída de objetos, mal manejo de maquinas o equipos.	Cortes, quemaduras, fracturas, etc.
Medio			
Bajo			

ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES

Con las Personas	Con la brigada de respuesta médica
<ul style="list-style-type: none"> • Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) • Controlar manifestaciones de pánico o desorden • No gritar ni causar pánico • Seguir los procedimientos designados en el plan de emergencia • Trasladar a la persona al dispensario médico.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasladar el paciente al dispensario médico de la empresa para su correcta atención de acuerdo a los procedimientos.

ACTUACIÓN A SEGUIR				
PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS
1	SHOCK ELECTRICO	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar los signos vitales • Aplicar oxígeno si es necesario • Mantener las vías respiratorias abiertas • Trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
2	FRACTURAS	<ul style="list-style-type: none"> • Inmovilizar el miembro afectado • Administrar analgésicos • Trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
3	ATRAPAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Si se encuentra atrapado cualquier miembro no sacar a la fuerza • Desarmar el equipo en donde se encuentra atrapado hasta poder sacar el miembro • Inmovilizar el miembro. • Desinfectar. • Administrar analgésicos • Trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.

4	QUEMADURAS	<p>Para quemaduras con partes calientes aplicar los siguientes pasos:</p> <p>Quemadura de primer grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar compresas de agua fría. • No quitar la ropa que se encuentra alrededor de la parte quemada • Desinfectar la quemadura • Si existe la presencia de ampollas no reventar. • Aplicar cremas o vaselina correspondientes • Realizar un vendaje no comprensivo <p>Quemaduras de segundo grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar compresas de agua fría. • No quitar la ropa que se encuentra alrededor de la parte quemada • Desinfectar la quemadura • Si existe la presencia de ampollas no reventar. • Aplicar cremas o vaselina correspondientes • Realizar un vendaje no comprensivo • Administrar líquidos vía oral o endovenoso • Trasladar a una casa de salud. <p>Quemaduras de tercer grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar compresas de agua fría • No quitar la ropa que se encuentra alrededor de la parte quemada • Desinfectar la quemadura • Si existe la presencia de ampollas no reventar. • Aplicar cremas o vaselina correspondientes • Realizar un vendaje no comprensivo • Administrar líquidos vía oral o endovenoso • Administrar analgésicos potentes. • Trasladar a una casa de salud. <p>Para quemaduras con químicos seguir los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar la quemadura con bastante líquido (agua, suero fisiológico) • Administrar analgésicos • Realizar un vendaje no comprensivo • Si la quemadura es amplia trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería.	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
---	------------	---	------------------------	--

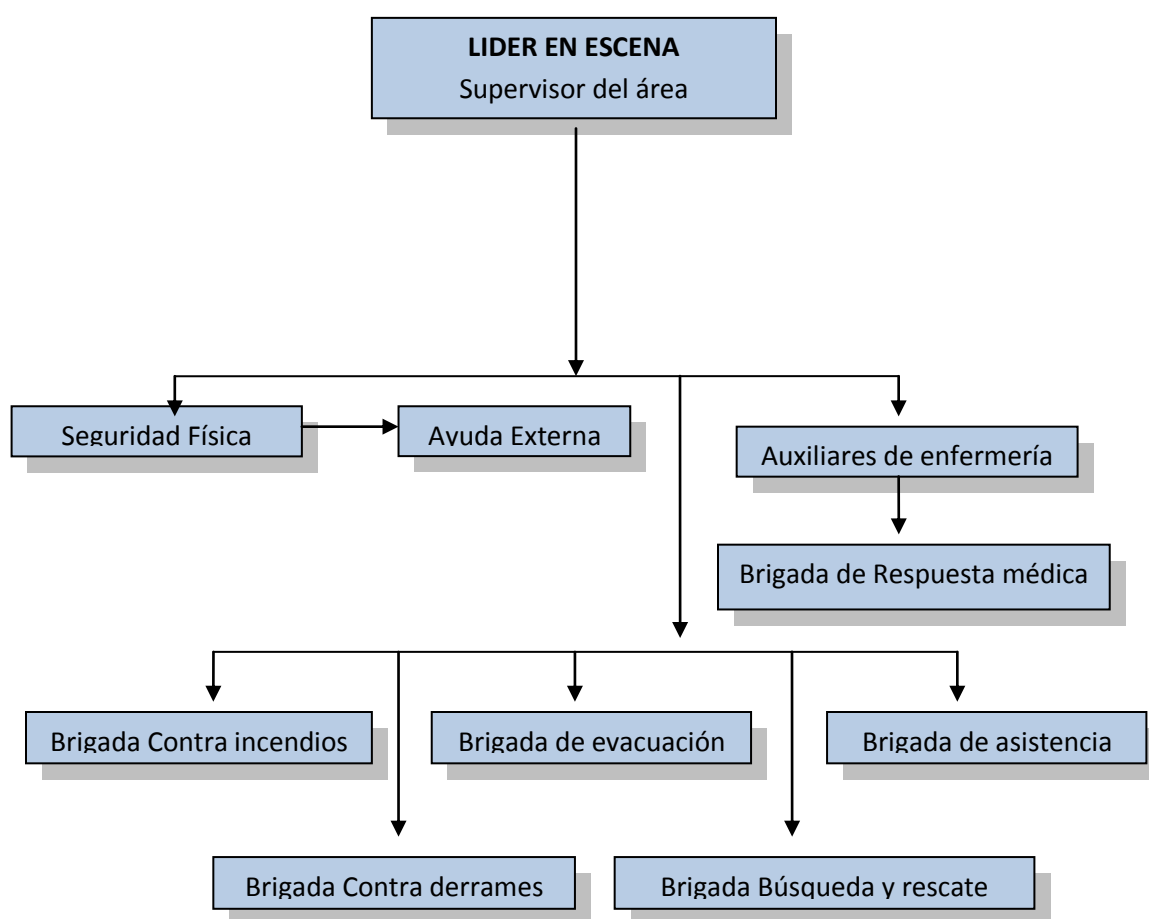
5	HEMORRAGIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar un vendaje compresivo unos 10 cm. Sobre la herida • Aplicar la técnica de apósitos. • Administrar líquidos. • Si la hemorragia es grande trasladadas a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
6	HERIDAS	<p>Para heridas cortantes aplicar los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinfectar la herida • Controlar el sangrado • Administrar analgésicos • Si la herida no es muy profunda aplicar puntos de sutura. • Si la herida es profunda y con complicaciones trasladar a una casa de salud. <p>Para heridas por compresión aplicar los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinfectar la herida • Controlar el sangrado • Administrar analgésicos • Trasladar a una casa de salud. <p>Para heridas profundas con compromiso de tejidos blando y óseos aplicar los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desinfectar la herida • Controlar el sangrado • Administrar analgésicos • Inmovilizar el miembro • Trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
7	PARO CARDIO RESPIRATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Aflojar las prendas de vestir que obstruyan la respiración. • Aplicar técnica de RCP • Trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.

8	INTOXICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar soluciones salinas vía oral o endovenosa. • Mantener una respiración apropiada. • Trasladar a una casa de salud. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
9	ASFIXIA	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la vías respiratorias abiertas • Suministrar oxígeno. • Si es necesario trasladar a una casa de salud 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.
10	GOLPES LEVES.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar desinflamantes • Si es necesario drenar colecciones emáticas. 	Médico, Enfermería	Dispensario médico, equipos, instrumentos, medicinas.

7.6 Actuación especial.

Cuando se suscite una emergencia en el lapso de tiempo comprendido desde 17:30 pm – 08:30 a.m., fines de semana, días feriados, vacaciones, el organigrama de respuesta a emergencia o línea de mando será el siguiente.

7.6.1 Organigrama secundario de respuestas a emergencias.



El organigrama descrito anteriormente será operativo hasta la llegada del Coordinador de Seguridad Industrial o su delegado el cual tomará el mando de la emergencia y si la emergencia lo amerita se llamará a los miembros que conforman el organigrama principal de respuesta a emergencias.

7.6.2 Funciones y Responsabilidades

LIDER EN ESCENA (Supervisor de área).

- Es la máxima autoridad en el lugar de la emergencia y está al mando de las brigadas de respuesta local.
- Da aviso enseguida de la emergencia al Coordinador de SSO o su delegado
- En ausencia de los miembros líderes de la emergencia dará aviso al personal de Seguridad Física para que estos llamen a ayuda externa
- Garantiza la provisión de condiciones de seguridad del área en emergencias para que las diferentes brigadas puedan acceder a los sitios de emergencia bajo condiciones de seguridad.

Seguridad Física:

- Restringir el ingreso de personas ajenas al control de la emergencia.
- Ayudara a la evaluación de las pérdidas sufridas por terrorismo, asalto con violencia o robo pasivo.
- Se encarga de la contabilización de personas evacuadas en caso de una emergencia.
- Coordina la seguridad física de la empresa con recursos propios y policía nacional.
- Delimita zonas de seguridad en coordinación con la brigada de asistencias operacionales, mediante la utilización de postes de seguridad y cinta de peligro.
- Evita el robo y vandalismo.

- Se encargarán de realizar los contactos a entidades externas en caso de ser requeridas por el Líder en escena. (bomberos, defensa civil, policía, militares, 911, cruz roja)
- Se encargarán de realizar el aviso de la emergencia a los miembros del COE y a las personas que conforman el organigrama de respuesta a emergencias general en caso de ser requeridas por el Líder en escena. Este aviso será para el nivel de emergencia parcial o general (Nivel 2 y 3).

Auxiliares de enfermería.

- Suministra información al Líder en escena en todo lo relacionado a la parte médica y de auxilio en caso de una emergencia.
- Lidera las acciones a tomar de la brigada de primeros auxilios.
- Lidera la atención que sea dada en el dispensario médico.
- Establecer el censo de heridos y la remisión a centros hospitalarios.
- Informar al Líder en escena sobre los resultados parciales y finales de las tareas de la brigada de respuesta médica y solicitar medios adicionales que sean necesarios o convenientes para que esta brigada cumpla su cometido.
- Realizará un informe detallado de los accidentados describiendo nombres, área, tipo de emergencia y casa asistencia a la cual fue remitido.

7.7 Actuación de rehabilitación de emergencia.

Decisiones para el retorno a las actividades después de una emergencia

Se retornarán a las actividades normales cuando:

- La emergencia esté totalmente controlada.
- Las instalaciones (maquinaria, edificaciones, tuberías, etc.) no hayan sufrido daños significativos, que permitan el normal desenvolvimiento del personal.
- Se haya realizado el conteo de las personas evacuadas.
- Cuando se compruebe la posibilidad de que no vuelva a ocurrir la emergencia.
- El director de operaciones (Gerente General) o su delegado será el encargado de dar la orden de regreso a la continuidad de operaciones.

Registro de evaluación de personal afectado.

En caso de emergencia, si existiera personal afectado físicamente, estos serán evaluados por el dispensario médico, los cuales tomarán las decisiones respectivas para preservar la salud del trabajador afectado. Se llevará un registro de evaluación en el cual se informará el estado del paciente. (VER ANEXO 7)

Manejo de la información.

MANTENIMIENTO

El plan de emergencia es un documento vivo y, en consecuencia es necesario llevar un plan de mantenimiento y mejora para garantizar su perfecta ejecución.

Las siguientes situaciones son tomadas en cuenta para que se realice el mantenimiento del plan de emergencia:

- Si se producen incorporaciones de nuevas instalaciones o modificaciones en la actuales, que introducen nuevos riesgos con capacidad de provocar situaciones accidentales de emergencia diferentes de las hasta la fecha mencionadas.
- Si se producen cambios en la organización, susceptibles de afectar la organización de la emergencia, en la cantidad y calidad de los medios de prevención y protección implantados o, en general, en cualquier aspecto que afecte a la redacción de los capítulos en que se estructura el plan de emergencia.
- Si existieran nuevos requisitos legales para la elaboración de planes de emergencia.
- Si los resultados de los simulacros periódicos así lo indiquen.
- Si no se da ninguno de los supuestos antes mencionados, se realizará cada año.

MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA.

Con respecto a la mejora del plan de emergencia, esta puede ser desde dos perspectivas básicas:

- Preventiva: a través del análisis de los simulacros efectuados o de otras actividades de gestión de seguridad tales como las inspecciones o las auditorías internas o externas.
- Reactiva: mediante el análisis de las situaciones reales de emergencia ocurridas. En el caso de sucesos accidentales importantes, deberá

establecerse un análisis causa-raíz para establecer las causas básicas del accidente y las medidas a implantar.

En el siguiente cuadro se indica el manejo de la información del plan de emergencia.

Actividad	Periodicidad	Ejecución	Presentado a
Información general para plan de emergencias	Generación y revisión cada año. Cuando cambien las condiciones	Coordinador de Seguridad Industrial	Gerente general
Diagnóstico de amenazas y vulnerabilidad	estructurales de una de las instalaciones. Cuando cambien las condiciones ambientales o sociales	Coordinador de Seguridad Industrial	Gerente general
Estructura de emergencia	Generación y revisión cada año. Cuando cambien los integrantes.	Coordinador de Seguridad Industrial.	
Recursos técnicos para la atención de emergencias	Generación y revisión cada año. Cuando cambien los recursos.	Coordinador de Seguridad Industrial.	

Actividad	Periodicidad	Ejecución	Presentado a
Procedimiento de notificación de emergencias	Generación y revisión cada año. Cuando cambien los recursos técnicos.	Coordinador de Seguridad Industrial o especialista en manejo de riesgos.	Gerente general
Procedimientos	Generación y revisión cada año. Cuando cambien los riesgos.		
Plan de evacuación	Generación y revisión cada año. Cuando cambien las características de los riesgos.		Comité de operaciones de emergencia Personal del área
Planeación y evaluación de simulacros	Generación y revisión cada año.		Comité de operaciones de emergencia
Plan para atención de lesionados	Generación y revisión cada año. Cuando cambien las características del ambiente.		
Informe de evaluación del siniestro	Después de controlarse el siniestro	Director de operaciones	Comité de operaciones de emergencia
Lista de chequeo	Cada año		Comité de

Actividad	Periodicidad	Ejecución	Presentado a
para verificación del plan de emergencia		Director de operaciones	operaciones de emergencia
*Los informes se deben encontrar archivados en la oficina del director de operaciones.			

CAPITULO 8. EVACUACIÓN (Ver anexo 5)

8.1 AREAS

8.1.1 HILATURA

1.- Preparación hilatura.- En la preparación hilatura existe una salida de emergencia.

Cuando exista una emergencia y sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área, las personas lo harán por salida de emergencia # 1 (preparación hilatura) la cual les conduce el punto de encuentro # 2 (exteriores preparación hilatura).

2.- Hilatura anillos.- En hilatura anillos existe una salida de emergencia # 2 la cual se encuentra ubicada en la salida de la bodega de hilos, además cuenta con acceso a la salida de emergencia de la preparación hilatura.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera de pendiendo el área afectada y cuidando de la integridad física: las personas que se encuentran el cardas anillos, manuales anillos lo harán por salida de emergencia # 1 (preparación hilatura) la cual les conduce el punto de encuentro # 2 (exteriores preparación hilatura). Las personas que se encuentras en las mecheras e hilas anillos lo harán por la salida de emergencia # 2 (salida de bodega de hilos) la cual conduce a la parte exterior de la planta es decir a la calle interna y esta conduce al punto de encuentro # 1 (Puerta de ingreso principal).

3.- Hilatura Open End.- En hilatura open end existe una salida de emergencia la cual se encuentra ubicada al finalizar las cardas open end.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en las cardas open end, manuales open end, hilas open end lo harán por salida de emergencia # 3 (salidas open end) la cual les conduce al punto de encuentro # 3 (exteriores del almacenamiento de pacas reproceso).

8.1.2 PREPARACION TEJEDURÍA.

4.- Urdidoras.- Esta área no cuenta con su propia salida de emergencias pero cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en las urdidoras tiene dos opciones: 1) lo harán por salida de emergencia # 4 (engomadora) la cual les conduce al punto de encuentro # 3 (exteriores del almacenamiento de pacas reproceso). 2) lo harán por salida de emergencia # 5 (junto cabina de control tinturadora) la cual conduce al punto de encuentro # 3 (exteriores del almacenamiento de pacas reproceso).

5.- Tinturadora.- En la tinturadora existe una salida de emergencia # 5 la cual se encuentra ubicada junto a la cabina de control.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en la tinturadora lo harán por salida de emergencia # 5 (junto cabina de control) la cual conduce al punto de encuentro # 3 (exteriores del almacenamiento de pacas reproceso).

6.- Abridoras.- Esta área no cuenta con su propia salida de emergencia pero cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en las abridoras lo harán por salida de emergencia # 4 (engomadora) la cual les conduce el punto de encuentro # 3 (exteriores del almacenamiento de pacas reproceso).

7.- Engomadora.- En la engomadora existe una salida de emergencia # 4 la cual se encuentra ubicada en la parte frontal de la máquina.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en la engomadora lo harán por salida de emergencia # 4 (engomadora) la cual les conduce el punto de encuentro # 3 (exteriores del almacenamiento de pacas reproceso).

8.1.3 TEJEDURÍA

8.- Tejeduría.- En Tejeduría existe dos salidas de emergencia y las cual se encuentran ubicadas al finalizar el área de remetido # 6 y otra en la salida de la bodega de hilos # 2, además cuenta con acceso a la salida de emergencia de acabados.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente: las personas que se encuentran en tejeduría lo harán por salida de emergencia # 6 (salida área de remetido) la cual les conduce el punto de encuentro # 1 (puerta de ingreso principal) o a la salida de emergencia # 2 (salida de bodega de hilos) la cual conduce a la parte exterior de la planta es decir a la calle interna y esta conduce al punto de encuentro # 1 (Puerta de ingreso principal). En caso que la emergencia lo amerite y el personal no pueda evacuar por las salidas de emergencia

anteriormente mencionadas lo harán a través de la salida de emergencia #8 (salida oeste de acabados) la cual conduce al punto de encuentro # 5 (puerta de ingreso secundaria).

8.1.4 ACABADOS.

9.- Acabados.- En acabados existe tres salida de emergencia las cuales se encuentran ubicadas de la siguiente manera: 1) en la salida oeste 2) lado norte de la planta de acabados y 3) en caso de que la emergencia lo amerite existe una salida de emergencia opcional que es la salida a los compresores externos.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente: las personas que se encuentran en acabados lo harán por salida de emergencia #8 (salida oeste de acabados) la cual conduce al punto de encuentro # 5 (Puerta de ingreso secundaria) o al punto de encuentro # 4 (cancha de fútbol) y por ultimo a la salida de emergencia # 9 (lado norte de la planta de acabados) la cual conduce al punto de encuentro # 4 (cancha de fútbol), si la emergencia lo amerita se lo realizará a través de la salida de emergencia #7 (salida a compresores externos) la cual les conduce el punto de encuentro # 3 (exteriores almacenamiento pacas de reproceso).

8.1.5 ADMINISTRACIÓN.

10.- Administración.- En administración existe dos salida de emergencia las cuales se encuentran ubicadas de la siguiente manera: 1) en recursos humanos, 2) en recepción.

Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en recursos humanos, ventas, comercialización lo harán por salida de emergencia #11 (recursos humanos) la cual les conduce el punto de

encuentro #1 (Puerta de ingreso principal). El personal que labora en recepción, gerencias, direcciones, contabilidad, sistemas evacuarán por la salida de emergencia #10 (recepción) la cual les conduce al punto de encuentro #1 (Puerta de ingreso principal).

8.1.6 AREAS EXTERNAS

11.- Planta de tratamiento de aguas residuales.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en el área lo harán al punto de encuentro #4 (cancha de fútbol).

12.- Calderos.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en calderos lo harán al punto de encuentro #3 (exteriores almacenamiento de pacas reproceso).

13.- Taller mecánico, carpintería.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en calderos lo harán al punto de encuentro #2 (exteriores preparación hilatura).

14.- Cocina y cafetería.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en cocina y cafetería lo harán al punto de encuentro #1 (puerta de ingreso principal).

15.- Bodega general.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en bodega general lo harán al punto de encuentro #1 (puerta de ingreso principal).

16.- Bodega de pacas.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en la bodega de pacas lo harán al punto de encuentro # 3 (exteriores almacenamiento de pacas reproceso).

17.- Planta de tratamiento de aguas duras.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en el área de la planta de tratamiento de aguas duras lo harán al punto de encuentro #2 (exteriores preparación hilatura).

18.- Selección y Capacitación.- Cuando exista una emergencia en la que sea necesaria la evacuación del personal que labora en el área se lo realizará de la siguiente manera: las personas que se encuentran en el área de selección y capacitación lo harán al punto de encuentro #1 (puerta de ingreso principal).

NOTA.- Cada área cuenta con suficientes rutas de evacuación y salidas de emergencia, las cuales estarán despejadas y libre de obstáculos. En caso de que una salida de emergencia se encuentre interrumpida por alguna condición insegura, el personal podrá evacuar por la salida de emergencia más próxima a su lugar de trabajo, de acuerdo a lo mencionado en este apartado.

8.2 Decisiones de evacuación

El encargado de tomar la decisión de evacuar a las personas que trabajan en la empresa cuando se suscite una emergencia es el Director de operaciones (Gerente General), en ausencia de él, lo hará el Director Industrial o el Director Administrativo y Financiero y en caso de ausencia de las tres personas el que toma la decisión será el Líder en escena (Coordinador de SSO o Supervisor del área), tomando en cuenta el tipo de emergencia y el área afectada.

Evacuación parcial: esta evacuación se lo realizará cuando el nivel de emergencia sea dos o emergencia parcial, es decir, cuando se vea afectada la integridad de las personas que trabajan en una determinada área, se evacuará a las personas del área afectada.

Evacuación Total: esta evacuación se lo realizará cuando el nivel de emergencia sea tres o emergencia general, es decir, cuando se vea afectada la integridad de las personas que trabajan en la empresa y afecte a totalidad de la infraestructura, se evacuará todas las personas de todas las áreas de la empresa.

8.3 Vías de evacuación y salidas de emergencia

Área	Sub-área	Ruta de evacuación	Salida de emergencia
Hilatura	Preparación hilatura	1	2
	Hilatura anillos	4	
	Hilatura open end	4	1
Preparación Tejeduría	Urdidoras	2	1
	Abridoras	1	
	Engomadora	1	
	Tinturadora	2	1
Tejeduría		3	3
Acabados		3	3
Bodega de pacas		1	1

Bodega General		1	1
Administración		2	2
Áreas externas		8	

Área	Puntos de encuentro
Puerta de ingreso principal	1
Exteriores preparación hilatura	2
Exteriores almacenamiento de pacas reproceso	3
Cancha de fútbol	4
Puerta de ingreso secundaria	5

8.4. Procedimientos para la evacuación.

Procedimiento para Emergencias: EVACUACION				
Código: PRO-PE-007		Nombre: Empresa Textilera S.A.	Fecha Agosto 2009	Versión 1
Tipo: Matriz				
ACTUACIÓN EN CASO DE: EVACUACION				
Grado de riesgo	Ubicación: Toda la empresa	Fuentes: Incendio, explosión, derrames, desastres naturales o violencia social.	Riesgos asociados: Toma de instalaciones, cierre de vías, incendio, explosión, caída de ceniza, derrame de sustancias químicas, sismo o terremoto.	
Alto				
Medio				
Bajo				
ANTES DE ACTUAR TOME LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES				
Con las Personas		Con las Instalaciones, Máquinas y Equipos		

<ul style="list-style-type: none"> • Dar el aviso de la emergencia tomando en cuenta el PROCEDIMIENTO DE CADENA DE LLAMADAS (PRO-PE-008) • Controlar manifestaciones de pánico o desorden • No correr, no gritar ni causar pánico • Seguir los corredores seguros de tránsito designados en el plan de emergencia (Ver mapa de emergencias). • No volver al puesto de trabajo por ningún motivo • Verificar la ausencia total de personas, antes de abandonar el lugar. • Reunirse con el resto de las personas en el punto de encuentro, y verificar que no falte nadie (pasar lista). 		<ul style="list-style-type: none"> • Restringir tráfico de vehículos o detener las operaciones cuando la magnitud del evento lo requiera. • Apagar la energía de las máquinas 		
ACTUACIÓN A SEGUIR				
PASOS	QUE HACER	COMO HACERLO	RESPONSABLE	RECURSOS

1	ANTES	<p>Conocer las rutas de evacuación y salidas de emergencias, como el punto de encuentro más cercano.</p> <p>Conocer la ubicación y manejo de los elementos e instalaciones de protección contra incendio.</p> <p>En lo posible desconectar los equipos a su cargo</p> <p>Si tiene visitantes o contratistas debe informarles que se deben acoger a lo dispuesto por el procedimiento de evacuación</p>	Todos los colaboradores	Señales de salidas y emergencia.
---	-------	--	-------------------------	----------------------------------

<p>2</p>	<p>DURANTE</p>	<p>Verificada la alarma se procederá a recibir las instrucciones de los brigadistas de evacuación en cada sección (miembros brigada de evacuación).</p> <p>En caso de ser necesaria la evacuación parcial o total, se debe ejecutar con calma y ordenadamente todas las disposiciones dictadas por los brigadistas de evacuación.</p> <p>Mantener la calma y evitar el pánico</p> <p>Recuerde que para evacuar se deben utilizar las salidas de emergencia</p> <p>Si tiene visitantes conducirlos al punto de encuentro</p> <p>Si por algún motivo usted no se encuentra en su área de trabajo, siga las instrucciones de los brigadistas de evacuación del área en donde se encuentra.</p>	<p>Director de Operaciones, Brigada de evacuación.</p>	<p>Radio, cadena de llamadas, sirena.</p>
----------	----------------	---	--	---

3	EVACUACION	<p>Ya iniciada la evacuación no regrese por ningún motivo. Al salir de su área de trabajo hacerlo en orden, caminando rápido y sin correr.</p> <p>Al bajar por las escaleras use los pasamanos</p> <p>Dirigirse al punto de encuentro que se le haya ordenado</p> <p>En ningún momento omita solicitar la concurrencia de los bomberos. No piense que otro ya lo ha hecho.</p>	Todos los colaboradores, Brigada de evacuación.	Punto de encuentro
4	DESPUES	<p>Si detectó que faltó alguien o que se quedo en las instalaciones se debe notificar al Jefe de la brigada de evacuación o Director de Emergencia.</p> <p>En el punto de encuentro mantener la calma, recibir instrucciones y proceder a contestar la lista cuando sea llamado.</p> <p>Si por algún motivo usted evacuo hacia un punto de encuentro diferente al establecido, se deberá notificar al brigadista de evacuación o al supervisor de esa área.</p> <p>Si es posible el retorno a las operaciones, este se realizará de manera ordenada y evitando tumultos.</p>	Brigada de evacuación, Director de operaciones.	

La evacuación contempla las fases a seguir cuando es necesario trasladar un grupo de personas o recursos desde un área expuesta a una amenaza, hacia otra área de menor riesgo, alejándolas del peligro, y son las siguientes:

Fases	Nombre	Definición	Intervalo de tiempo
Fase I	Identificación ó detección del peligro.	Tiempo que se invierte en conocer la existencia de un peligro.	Periodo que transcurre desde que se presenta el incidente hasta que la primera persona o el mecanismo electrónico de emergencia dan aviso del peligro existente.
Fase II	Alarma y notificación	Tiempo empleado para advertir e informar que existe un peligro.	Tiempo transcurrido entre la detección hasta que se declara la alerta o la alarma.
Fase III	Respuesta del personal	Tiempo que transcurre para que los empleados preparen e inicien la evacuación.	Conjunto de actividades que realiza el personal luego de darse la voz de alarma, hasta que la primera persona se encuentra en la puerta de salida o límite de la zona de riesgo.
Fase IV	Salida del personal	Tiempo que dura la evacuación, desde que sale la primera persona de la zona de peligro, hasta que llega la última persona al punto de encuentro. De acuerdo al listado predeterminado, el brigadista de evacuación verifica el	Tiempo trascurrido desde que sale la primera persona, hasta que todas se han retirado de la zona de riesgo y llega la última persona al punto de encuentro.

Fases	Nombre	Definición	Intervalo de tiempo
		desarrollo completo de la evacuación.	
Total	Tiempo total de evacuación	Suma de todas las fases	Tiempo que transcurre entre el momento del impacto hasta que todas las personas están ubicadas en el punto de encuentro.

CAPITULO 9. PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.

9.1. Programación de implantación del sistema de señalización.

ACTIVIDAD	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	STATUS
Señalización de emergencia primera etapa	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso
Señalización de emergencia segunda etapa	Marzo 2010	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso
Señalización de emergencia tercera etapa	Octubre 2010	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso

9.2. Implantación de carteleras informativas.

ACTIVIDAD	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	STATUS
Mapa de riesgos	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso
Mapa de emergencia	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso
Mapa de extintores	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso

Mapa de red contra incendios	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso
Mapa de gradación de riesgos	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso
Socialización Del Plan de emergencia	Noviembre 2009	Departamento de Seguridad Industrial	En Proceso

9.3 Capacitación

9.3.1 BRIGADA DE CONTRA INCENDIOS

Objetivos: Aportar los conocimientos necesarios para crear una actitud preventiva en seguridad contra incendios, causas de incendio en la industria, conocimiento de equipos de extinción y métodos eficaces de extinción de incendios.

1. Problemática de los incendios
2. Medidas de mitigación y/o prevención para evitar incendios
3. Clase de fuegos y extintores
4. Funciones de la brigada
5. Medios y métodos de extinción
6. Sistemas de comunicación y cadena de mando
7. Tipos y clases de equipos de contra-incendios (mangueras, gabinetes, etc.).
8. Equipos de protección personal para combatir el fuego.
9. Esquemas de ejercicios, formas de ataque.
10. Elaboración y aplicación de guías técnicas para identificar riesgos de incendios en instalaciones
11. Organización de seguridad contra incendios
 - a. Funciones
 - b. Responsabilidades
12. Actividades prácticas.

9.3.2 BRIGADA DE EVACUACIÓN

Objetivos: Implementar un conjunto de elementos y procedimientos ordenados para lograr la supervivencia de un grupo de personas, mediante la movilización hacia sitios seguros, en el menor tiempo posible como respuesta a una acción de emergencia.

1. Características de un plan de evacuación
2. Fases del proceso de evacuación
3. Detección del peligro
 - a. Clase de riesgo
 - b. Medios de detección
 - c. Uso de la edificación
 - d. Hora y fecha
 - e. Análisis de vulnerabilidad
4. Alarmas
5. Preparación para la evacuación
 - a. Sistemas de comunicación
 - b. Entrenamiento, practicas
6. Aspectos importantes en la evacuación
7. Criterios de evacuación y actuación en cada emergencia
 - a. Naturales
 - b. Técnicas
 - c. De seguridad
8. Funciones y responsabilidades de los brigadistas
9. Cadena de mando y comunicaciones
10. Consideraciones para los sitios seguros
11. Etapas de un simulacro

9.3.3 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Objetivos: Conservar la vida, evitar complicaciones físicas y psicológicas, ayudar a la recuperación y asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.

1. Capítulo I. Principios generales. Botiquín de primeros auxilios.
2. Capítulo II. Valoración del lesionado.
3. Capítulo III. Vendajes
4. Capítulo IV. RCP.
5. Capítulo V. Lesiones en huesos y articulaciones.
6. Capítulo VI. Heridas / hemorragias, quemaduras.
7. Capítulo VII. Cuerpos extraños.
8. Capítulo VIII. Intoxicaciones
9. Capítulo IX. Picaduras y mordeduras.
10. Capítulo X. Enfermedades de aparición súbita.
11. Capítulo XI. Transporte adecuado.
12. Funciones y responsabilidades de los brigadistas.
13. Asignación de tareas
14. Todos los capítulos tienen prácticas.

9.3.4 BRIGADA DE BUSQUEDA Y RESCATE

Objetivo: El rescatista demostrará comprensión básica de los tipos de cuerdas, sus características de operación y los equipos asociados, manejará diferentes tipos de nudos y amarres, y el uso y construcción de los diferentes sistemas de evacuación y sus ventajas mecánicas a través de la participación en discusiones en clases y prácticas de campo.

1. Tipos de estructuras
2. Indicadores de colapso
3. Características y tipos constructivos
4. Tipos de colapso y áreas de sobrevivencia

5. Procedimientos de prevención de riesgos
6. Consideración de prevención de riesgos
7. Cuerdas usadas en rescate
8. Nudos básicos
9. Equipo de rescate
10. Herramientas asociadas
11. Tipos de anclaje
12. Rescate en edificaciones incendiadas
13. Rescate en edificaciones derrumbadas
14. Localización y búsqueda de víctimas
15. Precauciones durante el rescate

9.3.5 BRIGADA DE DERRAMES

Objetivo: Entrenar al personal para prevenir, controlar y remediar eventos fortuitos que pueden generar impactos negativos a la salud y al ambiente, establecer procedimientos para enfrentar diferentes tipos de contingencias.

1. Identificación de riesgos ambientales:
 - a. Derrames de productos químicos y combustibles
 - b. Incendios
 - c. Explosión
 - d. Desastres naturales
2. Definición de zonas de riesgo en la planta
3. Medidas de mitigación y/o prevención para evitar derrames
4. MSDS y/o hojas de datos de seguridad
5. Evaluación de la sustancias química y/o hidrocarburífera derramada
6. EPP para caso de derrames
7. Señalización del área de derrame
8. Herramientas y/o equipos y/o materiales para control del derrame
9. Procedimiento general de actuación en una contingencia.
10. Procedimientos en caso de fugas y derrames

- 11. Disposición final y/o acumulación de materiales y/o sustancias derramadas
- 12. Comunicaciones de la línea de mando

9.4 SIMULACROS

Con el fin de evaluar la capacidad de respuesta de todo el personal ante una emergencia, después del proceso de capacitación se desarrollan un simulacro general por año y dos simulacros anuales por cada área de de la empresa, los cuales son planeados por el Comité de Operaciones de Emergencia y evaluados por el comité de evaluación.

Los simulacros se los realizará en forma organizada con el fin de evaluar, corregir y mejorar las técnicas de actuación en caso de una emergencia. Durante los simulacros se pueden ir desarrollando paulatinamente las fases del plan de evacuación en donde se busca ir avanzando en el nivel de complejidad así:

<u>Complejidad baja</u>	<u>Complejidad media</u>	<u>Complejidad alta</u>
Fase I: Identificación del peligro	Fase I: Identificación del peligro	Fase I: Identificación del peligro
Fase II: Notificación del peligro	Fase II: Notificación del peligro	Fase II: Notificación del peligro
Fase III: Evacuación y conteo	Fase III: Evacuación y conteo	Fase III: Evacuación y conteo
Fase VI: Restablecimiento de áreas y regreso a la normalidad.	Fase IV: Control del incidente	Fase IV: Control del incidente
	Fase V: Restablecimiento de áreas y regreso a la normalidad.	Fase V: Atención de lesionados
		Fase VI: Restablecimiento de áreas y regreso a la normalidad.

Para la realización de los simulacros internos o externos lo organizadores se basarán en una guía de información establecida que se deberá cumplir antes del simulacro. **(Ver anexo 6)**

10. FIRMA DE RESPONSABILIDADES

Ing. Carlos Pérez
Gerente General
Empresa Textilera S. A.

Ing. Juan Alfonso Eguiguren
Coordinador de SSO
Empresa Textilera S. A.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La seguridad industrial en la actualidad se ha convertido en un pilar fundamental en toda clase de industria ya que su función primordial es proteger y cuidar la vida de los funcionarios.
2. La finalidad de la creación de un plan de emergencia es delinear los procedimientos a ser implementados en caso de una emergencia o desastres en la empresa, ya que éste brinda seguridad tanto a la instalación industrial como al personal existente en la misma.
3. En base a la identificación inicial de riesgos en la empresa se elaboró un plan de prevención y preparación para actuar en situaciones de emergencia originados por factores internos y externos.
4. El riesgo potencial de incendio fue estimado mediante el método GREENER el mismo que ayuda implementar acciones con el fin de minimizar el riesgo de incendio.
5. A través de un estudio se determinó todas las acciones de respuestas que se tomarán antes, durante y después de la emergencia.
6. Las instalaciones con detención automática de incendios proporcionan seguridad tanto a los bienes materiales de la empresa como salvaguardan las vidas de los empleados que desarrollan sus funciones diarias.
7. Las brigadas de contingencias dentro una organización son esenciales para el control y socorro en caso de emergencia.
8. La ayuda de organismos externos en la funcionalidad y operatividad del plan de emergencia es indispensable ya que en caso de una categoría 3 de accidente este puede salir del control de la empresa y será fundamental la ayuda de estos organismos especializados en desastres.
9. Los puntos de reunión y las vías de evacuación ayudan a salvar vidas, ya que permiten saber si existe algún empleado que se encuentra dentro de las instalaciones y se encuentre atrapado.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la Gerencia de la Empresa Textilera debe gestionar los riesgos mediante la definición de políticas de Seguridad y Salud Ocupacional donde se especifique claramente los objetivos tanto generales como específicos y el compromiso para el mejoramiento continuo del desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional.
2. La verificación continua del trabajo realizado a diario por parte del departamento de seguridad industrial y todos los funcionarios es una forma de disminuir riesgos potenciales que se pueden originar accidentes y/o emergencias.
3. La capacitación en seguridad industrial y salud ocupacional es fundamental para la concienciación de los empleados de los riesgos a los que están expuestos y las formas de protegerse de estos.
4. Se recomienda mejorar el sistema contra incendio fijo y móvil de la empresa, mediante la implantación de extintores, mangueras, pitones, etc., de acuerdo al tipo de riesgo y el área de la empresa.
5. Elaborar un plan anual de capacitación a las personas que conforman las brigadas de emergencia, con el fin de mejorar sus conocimientos técnicos – prácticos para una mejor actuación en caso de emergencia en la empresa.
6. Se recomienda la elaboración de Permisos de Trabajo (PT) diarios para la realización de actividades como trabajos en altura, instalaciones eléctricas, trabajos en caliente, y otras actividades donde exista un potencial riesgo para los trabajadores, adjunto a este (PT) se deberá realizar un análisis de los posibles riesgos a los cuales están expuestos los empleados, para lo cual se realizará un Análisis de Trabajo Seguro (Permiso ATS).
7. Se recomienda instalar y mejorar el sistema de detectores ópticos de humo, alarmas acústicas y ópticas (lugares donde aplique), en las instalaciones donde exista equipos y maquinaria, ya que permite poner en marcha medidas necesarias para comprobar y combatir emergencias.

8. Se recomienda revisar el plan de emergencia y procedimientos de respuesta ante emergencias, en especial después de que ocurra accidentes y situaciones de emergencia.
9. Se recomienda definir políticas de ayuda mutua con entidades externas a fin de asegurar esta ayuda en caso de emergencias.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto Ejecutivo 2393, Registro Oficial 565, Noviembre de 1986.
- Formato para la elaboración de Planes de Emergencias, Resolución administrativa No. 036, junio 2009
- Reglamento general para la aplicación de la ley de defensa contra incendios, Acuerdo No. 0596, julio de 2003.
- Ordenanza metropolitana para el otorgamiento de la licencia metropolitana de funcionamiento para los establecimientos que operen dentro del distrito metropolitano de quito, Registro Oficial N° 598, MAYO 2009.
- Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios, Registro oficial No. 01257, abril 2009.
- Norma Técnica Ecuatoriana, NTE INEN 2266:2000, transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos. requisitos., dictada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- Norma Técnica Ecuatoriana, NTE INEN 439:1984, colores, señales y símbolos de seguridad, dictada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas, Unidad de Seguridad y Salud, Código de Trabajo, año 2004.
- Comunidad Andina, Secretaría General, Decisión 584, Sustitución de la decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Noviembre del 2004.
- I.N.S.H.T. NTP 330. Sistema Simplificado de Evaluación de riesgos de Accidentes.
- Manual de Procedimientos de Prevención de Riesgos Laborables, Guía de elaboración, Formularios de Observación del Trabajo, INSHT, 2002.

13. ANEXOS

ANEXO 1 (MAPA DE RIESGOS).....	134
ANEXO 2 (MAPA DE EXTINTORES)	135
ANEXO 3 (RED CONTRA INCENDIOS).....	136
ANEXO 4 (PLAN DE ATENCIÓN A LESIONADOS)	137
ANEXO 5 (EVACUACIÓN)	138
ANEXO 6 (PLAN DE SIMULACROS).....	139
ANEXO 7 (TELÉFONOS DE EMERGENCIA).....	140

ANEXO 1 (MAPA DE RIESGOS)

ANEXO 2 (MAPA DE EXTINTORES)

ANEXO 3 (RED CONTRA INCENDIOS)

ANEXO 4 (PLAN DE ATENCIÓN A LESIONADOS)

ANEXO 5 (EVACUACIÓN)

ANEXO 6 (PLAN DE SIMULACROS)

ANEXO 7 (TELÉFONOS DE EMERGENCIA)

SERVICIOS MÉDICOS			
Servicios	Ubicación	Teléfonos	Contacto
Hospital Carlos Andrade Marín	Quito	022562206	Operador/a de turno

ÓRGANOS EXTERNOS			
Servicios	Ubicación	Teléfonos	Contacto
Cuerpo de Bomberos	Mitad del mundo	022397928/911/102	Tnte. Fernando Llumiquinga
Policía	Mitad del mundo	022394922/101	Sbtne. Juan Pablo Amores
Ambulancia/Emergencias médicas.	Quito	911/131	Operador/ de turno
Defensa Civil	Quito	022245031/2455441	Dra. Maria Pilar Cornejo
Cruz Roja	Quito	3161016/131/2585588	Dr. Byron Touma Segarra
Rescate	Quito	911/102/101	Operador/a de turno
Banco de sangre	Quito	2562297	Dr. Francisco Mora

DISPENSARIO MÉDICO			
Departamento	Contacto	Extensión	Comunicación
DISPENSARIO MÉDICO	Dr. Marcelo Vinuesa	8018	Radio
DISPENSARIO MÉDICO	Dr. Patricio Anda	8018	Radio
DEPARTAMENTOS EMPRESA TEXTILERA S.A.			
Departamento	Contacto	Extensión	Comunicación
Gerente General	Carlos Pérez	8006	-----
Coordinador de Seguridad Industrial	Juan A. Eguiguren	8123	Radio
Asistente de Seguridad Industrial	Verónica Aviles	8096	Radio
Director industrial.	Eduardo Vintimilla	8011	-----
Director Administrativo y financiero	Edison Castro	8005	-----
Recursos Humanos	Ivanov Ibarra	8003	-----
Seguridad Física	Guardia de turno	8060	-----

14. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Accidente: .- Es un suceso repentino y no deseado que sucede en el área de trabajo y que da lugar a daños a la salud de uno o varias personas (lesión orgánica, perturbación funcional, incapacidad o muerte). Un accidente puede o no producir daños a la propiedad o al ambiente de trabajo y que den lugar a tiempo de ausencia del afectado, mayor a una jornada laboral.

Acto inseguro: Son factores de riesgo causados por las acciones o conducta del propio trabajador, que pueden resultar en un accidente.

Amenaza de emergencia: es una situación o evento que puede afectar a las personas e instalaciones.

Área de trabajo: es el espacio físico en el cual se realiza una actividad.

Asalto con violencia: sustracción de objetos personales o de la empresa mediante técnicas de intimidación verbales, físicos y la utilización de cualquier tipo de arma.

Brigadas: Son responsables directos de ejecutar las operaciones de control de las consecuencias que originaron la emergencia hasta que no exista peligro para las personas e instalaciones de la Empresa.

Centro de Operaciones de Emergencia (COE): es un comité que se encarga de vigilar, mantener y controlar el cumplimiento de todos los procedimientos, reglamentos y planes en caso de emergencia.

Comité de evaluación: es un grupo de personas previamente seleccionadas para realizar la evaluación de los simulacros y emergencias dadas.

Conato de incendio: Etapa inicial de un incendio donde apenas empieza a tomar cuerpo o cuando recién se lo empieza a observar.

Condición insegura: Es una condición o circunstancia peligrosa que puede permitir directamente que se produzca un accidente derivados del ambiente de trabajo.

Derrame: es cuando un líquido supera la capacidad del recipiente que lo contiene.

Desastres: Evento natural o provocado por el hombre que rompe las condiciones normales del proceso productivo, superando la capacidad de respuesta de una comunidad afectada.

Detector de humo: es un elemento sensible que se activa y avisa por medio de una alarma la presencia humo.

Director de operaciones: es la persona encargada de activar y dirigir el plan de respuesta a emergencia. Es la máxima autoridad en una emergencia.

Emergencia: Evento natural o provocado por el hombre que afecta las condiciones normales de operación de una comunidad.

Empresa: es un sistema que interacciona con su entorno materializando una idea, de forma planificada, dando satisfacción a unas demandas y deseos de clientes, a través de una actividad económica o no.

Equipo de primera intervención (EPI): es el grupo de personas de la empresa que actúan en primera instancia con sus propios medios en una emergencia. Estas son las brigadas que existen dentro de la empresa

Equipo de segunda intervención (ESI): son los organismos de socorro externos que actúan cuando el equipo de primera instancia no puede controlar con sus medio la emergencia. Estos son los bomberos, 911, cruz roja, defensa civil, policía, militares, etc.

Evacuación: Acción de desplazamiento de un grupo de personas desde áreas consideradas peligrosas a otras de menor riesgo utilizando rutas seguras.

Equipo de Evacuación es el grupo de personas de la empresa cuya misión es la de organizar, supervisar y controlar la evacuación de las personas que trabajan en un área.

Evacuación parcial: es el desalojo de personas de una o más áreas sin llegar a evacuar la totalidad de los trabajadores.

Evacuación total: es la evacuación de todo el personal que se encuentra en las instalaciones al presentarse la emergencia.

Explosión: Detonación de cualquier forma, debida a una fricción, un impacto, choque y/o calor. Por lo general, una explosión genera una onda de sobrepresión que afecta un perímetro a la redonda.

Extintor: Es un artefacto que sirve para apagar fuegos que consiste en un recipiente metálico que contiene un agente extintor de incendios a presión.

Fuga de combustible: Escape, salida accidental de un gas o líquido inflamable.

Fuga: Cualquier derrame, bombeado, vaciado, flujo, emisión, descarga, inyección, escape, lixiviación, depósito o eliminación de un producto hacia el ambiente.

Gabinete: es el conjunto de elementos que sirven para combatir un incendio. Los elementos que constituyen el gabinete son: mangueras, pitón, toma de agua o hidrante.

Hidrante: es una toma de agua que sirve de apoyo en caso de incendio en donde se puede conectar las diferentes mangueras contra incendios.

Incendio: Se define como la propagación incontrolada de fuego y humo que podría llegar a causar daño a personas e instalaciones de la empresa.

Incidente: Es cualquier suceso no deseado que causa daños a la propiedad, equipos o al ambiente, sin dar lugar a daños importantes a la salud de personas. En caso de daños menores a la salud, se considerará como incidentes, aquellos que den lugar a tiempo de ausencia del afectado, menor o igual a una jornada laboral.

Líder en escena: es la persona encargada de comandar la emergencia en el área donde ocurre.

Luz de emergencia: es un elemento que entra en función en caso de emergencia y cuando la energía eléctrica es cortada.

Plan de emergencia: es la secuencia de acciones a desarrollar para el control de una emergencia.

Primeros auxilios: Es la ayuda inmediata que damos a una o varias personas que han sido víctimas de un accidente o de la crisis de una enfermedad mientras se obtiene asistencia médica.

Procedimiento: Es una serie común de pasos definidos, que permiten realizar un trabajo de forma correcta.

Pulsador: es un botón o pulsador que sirve para dar un aviso sonoro de una emergencia.

Respuestas a emergencias: El conjunto de acciones destinadas al control de un evento destructivo. Se conoce como la fase del “Durante la emergencia”.

Siniestro: Daño, destrucción o pérdida que sufren las personas o la propiedad por causa de muerte, incendio, terremoto, etc.

Terremoto: Se define como aquel movimiento del terreno de tipo ondulatorio que causa daños inmediatos o potenciales en las estructuras de los edificios o en la maquinaria y estos daños a la vez ponen en peligro la vida del personal al desplomarse total o parcialmente, o al causar incendios, hundimientos, etc.

Terrorismo: Es aquel acto vandálico que se realiza contra las instalaciones y/o personas de la empresa y que son provenientes de grupos extremistas para provocar el caos.

Triage: es un método de emergencias médicas para la selección y clasificación de pacientes en las prioridades de atención.

Violencia Civil: Acción de utilizar la fuerza y la intimidación por parte de las personas externas a la organización para conseguir algo.

Visitante: es una persona externa que ingresa a la empresa por un periodo corto de tiempo.