

INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO

PRODUCCION

CURSO : **SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

FACILITADOR : ROBERTO F. HERNANDEZ A.

ING. INDUSTRIAL U de A

ESP. EN LOGISTA INTEGRAL U de A

ESP. EN METODOS ADMINISTRATIVOS Y DE PRODUCCIÓN UNAULA

ESP. EN GERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL FUMC (Lic. *resolución 012179 de 11 de abril de 2011*)

rhernandez@une.net.co

2019

MEDELLIN

AGENDA DEL MODULO

- 1. Marco legal vigente en Seguridad Industrial.**
- 2. Prevención y control de factores de riesgo en las organizaciones.**
- 3. Panorama de Factores de riesgo (PFR) en las Organizaciones.**
- 4. Sistema de información en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.**
- 5. Plan de Emergencia Empresarial.**



5 - Plan de Emergencia



“Que es una Emergencia“:

son aquellas situaciones que son lo suficientemente graves como para ocasionar daños a muchas personas o muy graves a algunas personas, además de daños a las instalaciones, bienes y al medio ambiente.



¿Qué es un Plan de Emergencias?

Es un conjunto de procedimientos técnicos y administrativos de prevención y control de riesgos que permiten organizar y optimizar los recursos de la empresa con el fin de evitar o reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que puedan derivarse de una situación de emergencia.



¿Por qué Implementar un Plan de Emergencias?

De acuerdo con la legislación es exigido que todo centro de trabajo cuente con un plan de emergencias acorde a sus riesgos y actividad. El plan de emergencias es siempre exigible técnica y legalmente. Debe estar diseñado de acuerdo a la situación de riesgo que presente la empresa. El tener implementado un plan de emergencias asegura a la empresa que sus factores de riesgo han sido identificados

y por ende se han tomado las medidas de prevención y/o control para que no se presenten incidentes, o en caso de presentarse, asegurar la eficacia operativa del control para minimizar los daños.



TIPOS DE AMENAZAS

NATURALES	TECNOLOGICO	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> ● Fenómenos de remoción en masa. ● Movimientos sísmicos. ● Inundación ● Lluvias torrenciales ● Granizadas ● Vientos fuertes ● Otros dependiendo de la geografía y clima. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Incendios ● Explosiones ● Fugas ● Derrames ● Fallas estructurales ● Fallas en equipos y sistemas ● Intoxicaciones ● Trabajos de alto riesgo ● Riesgos externos ● Otros 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hurto ● Asaltos ● Secuestros ● Asonadas ● Terrorismo ● Concentraciones masivas ● Otros

**Tomado de DOCUMENTO TECNICO PARA ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD
Propuesto por Positiva Compañía de Seguros S.A.**

Situaciones



Objetivos de un Plan de Emergencia

- Conocer los edificios de las empresas y sus instalaciones.
- Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.
- Evitar las causas que son origen de las emergencias
- Disponer de personas organizadas, formadas y entrenadas que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender en el control de las situaciones de emergencia.
- Enseñar al personal de la empresa cómo actuar de forma preventiva tanto ante una emergencia, como en condiciones normales,

El plan para la prevención, preparación y atención de emergencias comprende un conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas mediante un trabajo en equipo e incluye:

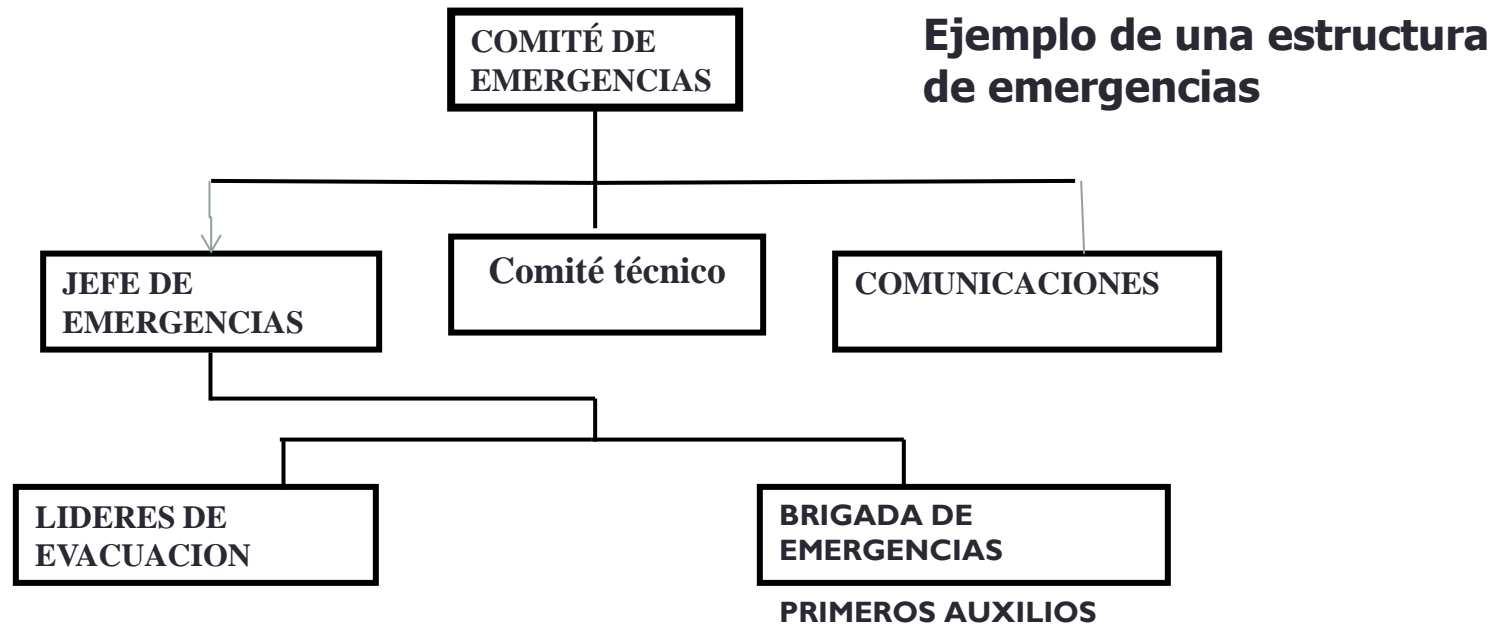
Las políticas, la organización y las normas y procedimientos que debe tener una organización, para prevenir y minimizar la vulnerabilidad ante una situación de emergencia que afecte las personas, los recursos y los sistemas y procesos internos, incluyendo actividades que deben ser administradas adecuada y eficientemente, tales como el planteamiento, formulación y ejecución de programas, planes y proyectos relacionados con:

Prevención de emergencias

Mitigación

Reducir la vulnerabilidad sobre las personas, los recursos y los procesos en la organización, es el fin de los Planes de Prevención y Preparación para Emergencias.

Para el manejo de las emergencias las empresas y entidades deberán tener una estructura definida y con funciones claras, que les permita actuar con prontitud y eficacia.



Los planes de emergencia deben responder a:

¿QUÉ SE HARÁ ?

¿ QUIÉN LO HARÁ?

¿CUÁNDO?

¿DÓNDE SE HARÁ?

¿CÓMO?






Metodología para el Análisis de Riesgo (Amenazas)

- a. Identificación de riesgos (Amenazas) : El punto de partida es identificar todos los riesgos potenciales que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Estas hipótesis deberán contemplar situaciones de origen internos propios de la actividad y las instalaciones, como situaciones externas (riesgos linderos, riesgos naturales, riesgos sociales y políticos, riesgos propios del lugar de inserción de la empresa).
- b. b. Evaluación de riesgos (Amenazas) : La idea es que el analista pueda inspeccionar todas las instalaciones de la empresa y controlar el estado de las mismas e identificando falencias. Para ello se podrá utilizar realizar una planilla de Chequeo como apoyo.

- c. Valoración de riesgos (Amenazas): Para realizar una valoración del riesgo de emergencia, existen diversas metodologías, el método del diamante de riesgo es de uso frecuente.

Se evalúan la amenaza y 3 elementos básicos, las personas, los recursos y los sistemas y procesos.

LA AMENAZA

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	

ANALISIS DE VULNERABILIDAD

1. PERSONAS	1. RECURSOS	1. SISTEMAS Y PROCESOS
<input type="checkbox"/> Organización <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Dotación	<input type="checkbox"/> Materiales <input type="checkbox"/> Edificación <input type="checkbox"/> Equipos	<input type="checkbox"/> Servicios públicos <input type="checkbox"/> Sistemas alternos <input type="checkbox"/> Recuperación

•Para cada uno de los aspectos se aplicaran formatos de evaluación, que a través de preguntas buscan de manera cualitativa dar un panorama general que le permita calificar como mala, regular o buena, la vulnerabilidad de las personas, los recursos y los sistemas y procesos de la planta ante cada una de las amenazas descritas, es decir, el análisis de vulnerabilidad completo se realiza a cada amenaza identificada.

Interpretación de la vulnerabilidad por cada aspecto

Calificación	CONDICIÓN
Bueno	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0,68 a 1
Regular	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0,34 a 0,67
Malo	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0 a 0,33

Interpretación de la vulnerabilidad de cada elemento

RANGO	INTERPRETACIÓN	COLOR
0.0 – 1.00	ALTA	ROJO
1.01 – 2.00	MEDIA	AMARILLO
2.01 – 3.00	BAJA	VERDE

Diamante de Riesgo



















Consolidado análisis de Vulnerabilidad

ASPECTOS VULNERABLES A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACION	INTERPRETACIÓN	COLOR
	BUENO	REGULAR	MALO			
	0.0	0.5	1.0			
PERSONAS						
Organización						◊
Capacitación						
Dotación						
SUBTOTAL						
RECURSOS						
Materiales						◊
Edificaciones						
Equipos						
SUBTOTAL						
SISTEMAS Y PROCESOS						
Servicios públicos						◊
Sistemas alternos						
Recuperación						
SUBTOTAL						

**Tomado de DOCUMENTO TECNICO PARA ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD
Propuesto por Positiva Compañía de Seguros S.A.**

Para realizar el análisis de Vulnerabilidad para cada elemento

Sumatoria de Rombos	de	Calificación	Ejemplo
3 ó 4		Alto 	
1 ó 2 3 ó 4	 	Medio 	
0 1 ó 2	 	Bajo 	

ANÁLISIS DE AMENAZA			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD													NIVEL DEL RIESGO			
			PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS						
AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR ROMBO	1. Gestión Organizacional	2. Capacitación y Entrenamiento	3. Características de Seguridad	Total Vulnerabilidad de Personas	Color Rombo Personas	1. Suministros	2. Edificaciones	3. Equipos	Total Vulnerabilidad de Recursos	Color Rombo Recursos	1. Servicios	2. Sistemas Alternos	3. Recuperación	Total Vulnerabilidad de Sistemas y Procesos	Color Rombo Sistemas y Procesos	RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACIÓN
Incendios	Probable		0.29	0	0.5	0.79		0.25	0.29	0.33	0.87		0.50	0.50	0.60	1.60			MEDIO

MARCO LEGAL

- Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU 10 de Diciembre de 1948) .Artículo 1. "Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona."
- Ley 9na. del 24 de enero de 1979 - Artículo 80. Literal e) "Proteger a los trabajadores y a la población de los riesgos para la salud."
- Decreto Ley No. 1295 de 1994 j Artículo 35. Servicios de prevención. Literal b) "Capacitación básica para el montaje de la Brigada
- 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.25, indica que cada empresa "debe implementar y mantener las disposiciones necesarias, en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores."