Yesera Colima S.A de C.V

12 de septiembre de 2022

Por medio de la presente solicito la revisión verificación satisfactoria del cumplimiento de la **NOM-002-STPS-2010 CONDICIONES DE SEGURIDAD - PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO**, que emita la secretaría del trabajo y previsión social, en el marco de las evaluaciones integrales del programa de autogestión en seguridad y salud en el trabajo.

Representante Legal

C. Javier Rubén Covarrubias Gómez

DETERMINACIÓN DE GRADO DE RIESGO DE INCENDIO

NOM-002-STPS-2010

YESO GUADACOVA

YESERA COLIMA, S.A DE C.V.

SEPTIEMBRE 2022

Contenido

1.0 PRESENTACIÓN....3
2.0 OBJETIVO....6
3.0 ALCANCE....7
4.0 FUNDAMENTO LEGAL....7
5.0 DEFINICIONES:....7
6.0 OBLIGACIONES DEL PATRÓN....11
6.1 Croquis, plano o mapa....11
6.2 Instrucciones de seguridad en caso de incendio....12
6.3 Simulacros....12
6.4 Programa de capacitación teórico-practico....13
6.5 Equipo de protección para brigadas....14
6.6 Equipo de detección y equipos contraincendios....15
6.7 Extintores....18
6.7 Acreditaciones de servicio de mantenimiento externo de extintores....21
7.0 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES....21
8.0 METODOLOGÍA UTILIZADA....22
9.0 DETERMINACIÓN DEL GRADO DE RIESGO....23
9.1 DIVISION DEL GRADO DE RIESGO DE INCENDIO POR AREAS....24
9.1.1 Caseta de Vigilancia....24
9.1.2 Polvorín 1....25
9.1.3 Polvorín 2....26
9.1.4 Horno....27
9.1.5 Quebradora....28
9.1.6 Planta de Beneficio....29
9.1.7 Comedor....30
9.1.8 Almacén de Herramienta....31
9.1.9 Vestidor....32
9.1.10 Baños y regaderas....33
9.1.11 Deposito de Diésel....34
9.1.12 Depósitos de tanques de gas....35
9.1.13 Deposito de Combustóleo....36
10 RESUMEN DE GRADO DE RIESGO POR ÁREAS....37
11 TIPO DE FUEGO Y EQUIPO CONTRA INCENDIO....43
12.1.1. Trabajos Peligrosos....45
12.1.2 Mantenimiento instalaciones eléctricas....46
GUIA DE REVISIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS....46
12.1.3 Mantenimiento a instalaciones de Gas L.P....47
12.1.4 Inventario de extintores....47
12.1.7. Sistema Fijo Contra Incendio....47
12.1.8. Procedimientos de emergencia en caso de incendio....48
PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO....48

DIAGRAMA DE ACTUACION EN CASO DE INCENDIO 49
12.1.9 SEÑALIZACIÓN (MEDIOS Y ALARMA.) 50
12.1.10 SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS. 51
12.1.11 BRIGADAS CONTRA INCENDIO (DE RESPUESTA DE EMERGENCIA) 51
12.1.12 EVACUACIÓN 52
13.0 RECOMENDACIONES 53
14.0 REFERENCIAS 54

1.0 PRESENTACIÓN.

La empresa **YESERA COLIMA S.A. De C.V.** ha identificado la seguridad laboral y salud ocupacional como uno de sus valores de crecimiento y desarrollo, para ello han implementado la realización de estudios y programas de seguridad e salud en el trabajo con el fin de respaldar las actividades de su personal dentro de un marco de respeto a la integridad y la salud de su recurso humano.

El presente estudio de la determinación del grado de riesgo de incendio o explosión se desarrolló en apego a los lineamientos enmarcados en las Normas Oficiales Mexicanas y en el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.

Nombre, denominación, razón social o identificación específica del centro de trabajo.

YESERA COLIMA S.A. De C.V.

Domicilio completo del centro de trabajo.

- **Domicilio:** Km 18, Carretera Colima-Manzanillo, IXTLAHUACAN Colima.
- **CP.** 28700
- **Teléfono:** (312) 3171827
- **Correo:** yeseracolima@prodigy.net.mx
- **Altura Promedio Sobre Nivel del Mar:** 411 Mts.



El proceso productivo **"Yesera Colima S.A. de C.V."** consiste en la extracción de yeso y la fabricación de productos para la construcción y artesanías.

- **Cuarto de Herramienta/Caseta de Vigilancia:**
- **Quebradora:** 1 área de quebrado de la piedra.
- **Hornos:** 5 hornos donde se quema la piedra para reducir su dureza.
- **Planta de beneficio:** 3 áreas de embazados,
- **Polvorines:** Cuenta con 2 polvorines.
- **Comedor**
- **Almacén de herramienta.**
- **Vestidor**
- **Baños y Regaderas**

Número máximo de trabajadores por turnos de trabajo o en su caso, los ubicados en locales, edificios o niveles del centro de trabajo.

Personas	Total
1er turno	15
Total	15

El número máximo estimado de personas externas al centro de trabajo que concurren a este, tales como contratistas y visitantes.

2 contratistas, 2 visitantes.

La superficie total construida para determinar el incendio es de:

2411 metros

Desglose máximo de inventarios máximos en el transcurso del año 2017.

Mes	Gases Inflamables en litros	Líquidos Inflamables en litros	Líquidos Combustibles en litros	Solidos Combustibles en Kilogramos
Enero	140	60	34,000	
Febrero	140	60	34,000	1400
Marzo	140	60	34,000	
Abril	140	60	34,000	
Mayo	140	60	34,000	

Junio	140	60	34,000	1400
Julio	140	60	34,000	
Agosto	140	60	34,000	
Septiembre	140	60	34,000	1400
Octubre	140	60	34,000	
Noviembre	140	60	34,000	
Diciembre	140	60	34,000	

Nota. La tabla anterior muestra datos estimados de los inventarios del 2018, los cuales se mantienen a la fecha.

Información adicional para la determinación de grado de riesgo de incendio

La empresa **Yesera Colima S.A. de C.V.** En términos generales la estructura de la planta de beneficio no presenta ningún daño físico a la inspección visual, siendo que la construcción principal de la yesera tiene 19 años. Dentro del área territorial de la yesera se encuentran construida un cuarto de herramienta y caseta de vigilancia instalada una quebradora de piedra, Y un área de hornos, una planta de beneficio, construidos 2 polvorines, un comedor y un vestidor, un almacén de herramienta. La planta de beneficio cuenta con una estructura metálica, firme a base de concreto. Mientras que la caseta de vigilancia, los polvorines, el cuarto de herramientas, el comedor, el vestidor y los baños cuentan con firme a base de concretos muros de tabique aplanados con yeso combina puertas, cristales y láminas de asbesto.

El cálculo desarrollado para la determinación final del riesgo de incendio.

Para el cálculo del desarrollo de la determinación de grado de riesgo de incendio se utilizó la metodología del apéndice A; así como la aplicación de la formula correspondiente a Gases Inflamables, líquidos inflamables, líquidos combustibles y solidos combustibles, cuando en el centro de trabajo se disponga de dos o más de estos materiales (Ver capítulo 9 del presente estudio).

La fecha de realización de la determinación final del riesgo de incendio.

Los trabajos de campo se llevaron a cabo durante la última semana del mes de agosto y la primera semana del mes de septiembre del año 2022

Tipo de Riesgo

De acuerdo a la determinación del grado de riesgo de Incendio utilizando la metodologia establecida en el apéndice A, se concluye que la empresa Yesera Colima SA. de C.V. cuenta con un grado de riesgo Alto conforme a lo establecido en el capítulo 9 del presente documento.

El nombre de la(s) personas responsables de la clasificación realizada. Se integró un Equipo Interdisciplinario formado por:

Por parte de Yesera Colima S.A. de C.V:

Ing. Javier R Covarrubias Gómez

2.0 OBJETIVO

Determinar el Grado de Riesgo de las instalaciones Yesera Colima S.A. de C.V., de acuerdo a lo estipulado en la NOM-002-STPS-2010, "Relativa a las condiciones de Seguridad, prevención, protección y combate contra incendio en los centros de trabajo", publicada en el diario oficial el Jueves 9 de Diciembre del año 2010, Misma que en su APENDICE A, señala las especificaciones para la determinación del grado de riesgo de incendio, de acuerdo al rubro que más se apegue al centro de trabajo, así como de las sustancias y materiales que se manejan en el centro de trabajo y la propagación del fuego de estos.

El propósito de esta clasificación es el proveer un sistema uniforme para la clasificación de los líquidos y materiales combustibles que se manejan en Yesera Colima S.A. de C.V., Para prevenir y controlar los riesgos de incendio o explosión que se puedan generar.

El presente documento tiene la finalidad de determinar el grado de riesgo del centro de trabajo de acuerdo a lo indicado en la NOM-002-STPS-2010, Condiciones de Seguridad Prevención Protección contra Incendios en los Centros de Trabajo, orientado a la empresa sobre las medidas y programas preventivos de seguridad de higiene que deben de ser adoptados y operados permanentemente estableciéndose los siguientes aspectos:

- Identificar los materiales con mayor riesgo de incendio y las fuentes que lo puedan generar con base en ello, elaborar un estudio para determinar el grado de riesgo de incendio explosión.
- Informar y capacitar a los trabajadores de las empresas sobre los dispositivos y medidas con que se cuenta para combatir un incendio.
- Integrar la brigada debidamente capacitada para combatirlos.
- Contar con programas de prevención y efectuar periódicamente simulacros de evacuación e incendio.

3.0 ALCANCE

El presente estudio de determinación de Grado de Riesgo, considera todas las áreas, sustancias y materiales que por sus características y naturaleza son clasificados o considerados como de riesgo de propagación y/o generación de incendio en todas las instalaciones con las que cuenta **Yesera Colima S.A. de C.V.**

4.0 FUNDAMENTO LEGAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. ARTÍCULO 123, APARTADO "A", FRACCIÓN XV.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO, ARTÍCULOS 512 Y 527.

REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Artículo 19. Fracc: I. "Clasificar el Riesgo de incendio del Centro de Trabajo, de modo integral o por áreas específicas"

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STPS-2010. Condiciones de Seguridad. Prevención, Protección y Combate de Incendios en los Centros de Trabajo.

5.0 DEFINICIONES:

a) **Acceso a la ruta general de evacuación:** es la parte de una ruta de evacuación que conduce del puesto de trabajo al área de salida.
b) **Alcance:** es la distancia horizontal a la cual llega el agente extinguidor.
c) **Agente extinguidor:** es la sustancia o mezcla de ellas, que al contacto con un material en combustión en la cantidad adecuada, apaga un fuego.

d) **Agentes extinguidores especiales:** son productos que se utilizan para apagar fuegos clase D, para metales combustibles.

e) **Área de salida:** es la parte de la ruta de evacuación, que comunica del acceso a la ruta general de evacuación a la descarga de salida, a lo largo de los muros, pisos, puertas y otros medios que protegen el recorrido para que los ocupantes se trasladen con razonable grado de seguridad al exterior del edificio. Pueden constar de vías de desplazamiento horizontal o vertical tales como: pasillos, puertas, rampas, túneles y escaleras interiores y exteriores;

f) **Arrestador de flama:** es el dispositivo mecánico que se utiliza para impedir la propagación de la flama hacia el interior de depósitos o ductos que contengan sustancias inflamables.

g) **Autoridad del trabajo;** autoridad laboral: son las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, que realizan funciones de inspección en materia de seguridad e higiene en el trabajo, y las correspondientes de las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.

h) **Bióxido de carbono:** es el agente extinguidor en forma de gas a presión o licuado cuya acción provoca la extinción de fuegos de las clases B y C por desplazamiento del oxígeno del aire.

i) **Capacidad nominal:** es el volumen de diseño establecido por el fabricante del extintor y señalado en el cuerpo del contenedor, expresado en litros o en kilogramos de agente extinguidor.

j) **Combustible:** es todo aquel material susceptible de arder al mezclarse con un comburente y ser sometido a una fuente de calor.

k) **Combustión:** es la reacción exotérmica (liberación de energía) de un combustible con un oxidante llamado comburente; este fenómeno viene acompañado generalmente por una emisión lumínica en forma de llamas o incandescencias, con desprendimiento de productos volátiles o humos, y que puede dejar un residuo de cenizas.

l) **Combustión espontánea:** es la combustión que comienza sin aporte externo de calor.

m) **Descarga de salida:** es la parte de la ruta de evacuación comprendida entre el final del área de salida y una zona de seguridad.

n) **Detector de incendios:** es un aparato que funciona de manera autónoma y que contiene un dispositivo de alarma audible y visible que se activa al percibir condiciones que indiquen la presencia de una combustión, como son calor, humo, flama o una combinación de éstas, anunciando una situación de emergencia.

ñ) **Equipo contra incendios:** es el conjunto de aparatos y dispositivos instalados de manera permanente para el control y combate de incendios.

o) **Espumas mecánicas:** es una masa de burbujas formada por la acción mecánica de aereación a una solución espumante y que sirve para la extinción de fuegos clase A y B.

p) **Explosivos:** son los componentes químicos que en estado líquido o sólido reaccionan con calor, golpe o fricción, provocándose un cambio inmediato a gas el cual se desplaza uniformemente en todas direcciones, que provoca un aumento de presión y desarrolla altas temperaturas.

q) **Extintor:** es un equipo portátil o móvil para combatir conatos de incendio, el cual tiene un agente extinguidor que es expulsado por la acción de una presión interna.

r) **Extintor portátil:** es un equipo diseñado para ser transportado y operado manualmente, que en condiciones de funcionamiento, tiene un peso menor o igual a 20 kilogramos.

s) **Extintor móvil:** es un equipo diseñado para ser transportado sobre ruedas y operado manualmente, sin locomoción propia, y cuyo peso es superior a 20 kilogramos.

t) **Fuego:** es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor, y que se clasifican como fuegos clase: A, B, C, y D.

u) **Fuego clase A:** es aquél que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas.

v) **Fuego clase B:** es aquél que se presenta en líquidos y gases combustibles e inflamables.

w) **Fuego clase C:** es aquél que involucra aparatos y equipos eléctricos energizados.

x) **Fuego clase D:** es aquél en el que intervienen metales combustibles.

y) **Gases inflamables o combustibles:** son todos aquellos materiales que en condiciones normales de presión y temperatura no tienen volumen ni forma definida, adoptando la forma del recipiente que los contenga, desprenden vapores antes de los 37.8 °C, alcanzan fácilmente su temperatura de ignición y tienen una gran velocidad de propagación de llama.

z) **Halón:** es todo hidrocarburo halogenado que se usa como agente extinguidor.

aa) **Ignífugo:** es todo aquel material que tiene la característica de inhibir la combustión.

bb) **Incendio:** es el fuego que se desarrolla sin control en el tiempo y el espacio.

cc) **Líquido inflamable:** es el líquido que tiene una temperatura de inflamación menor de 37.8 ºC.

dd) **Líquido combustible:** es el líquido que tiene una temperatura de inflamación igual o mayor de 37.8 °C.

ee) **Límite inferior de inflamabilidad:** es la mínima concentración de un gas o vapor inflamable (% por volumen en aire) que se inflama si hay una fuente de ignición presente a la temperatura ambiente.

ff) Límite superior de inflamabilidad: es la máxima concentración de un gas o vapor inflamable (% por volumen en aire) que se inflama si hay una fuente de ignición presente a la temperatura ambiente.

gg) Material resistente al fuego: es todo aquel material que no es combustible y que estando sujeto a la acción del fuego no arde ni genera humos o vapores tóxicos, ni falla mecánicamente por un período de al menos 2 horas, según los esfuerzos a los que es sometido.

hh) Materiales pirofóricos: son aquellas sustancias que en contacto con el aire reaccionan violentamente con desprendimiento de grandes cantidades de luz y calor.

ii) Mercancía: es la combinación de productos y sus materiales de empaque, embalaje o contenedores.

jj) Polvo químico seco: mezcla de productos químicos cuya acción provoca la extinción del fuego.

kk) Recipiente portátil de seguridad para líquidos inflamables: es aquel que sirve para almacenar líquidos inflamables, con la característica de que evita su derrame, explosión y no permite que le entre el fuego.

ll) Recipiente portátil de seguridad para residuos sólidos con líquidos inflamables: es un contenedor que sirve para almacenar sólidos impregnados de líquidos inflamables, con la característica de que evita su explosión y no permite que le entre el fuego.

mm) Residuos peligrosos inflamables: son aquellos residuos en cualquier estado físico, que por sus características pueden arder fácilmente.

nn) Ruta de evacuación: es el camino continuo y libre de obstáculos, que va desde cualquier punto de un centro de trabajo hasta un lugar seguro y que consta de tres partes: acceso a la ruta general de evacuación, área de salida y descarga de salida.

ñn) Salida de emergencia: salida independiente de las de uso normal, que se emplea como parte de la ruta de evacuación en caso de que el tiempo de desocupación desde algún puesto de trabajo sea mayor a 3 minutos a través de dicha ruta.

oo) sello; marchamo; precinto: es la ligadura o fleje que se pone en torno a la válvula del extintor para sujetar el seguro o pasador, y que garantiza que el extintor no ha sido operado.

pp) Sistema fijo contra incendios: es el instalado de manera permanente para el combate de incendios, los mas comúnmente usados son hidrantes y rociadores.

qq) Sólidos combustibles: son aquellos materiales que arden en estado sólido al combinarse con un comburente y entrar en contacto con una fuente de calor.

rr) Sólido inflamables: son aquellos materiales que desprenden vapores antes de los 37.8 °C, alcanzan fácilmente su temperatura de ignición y tienen una gran velocidad de propagación de llama.

ss) Temperatura de inflamación: es la temperatura mínima a la cual un material combustible o inflamable empieza a desprender vapores sin que éstos sean suficientes para sostener una combustión.

tt) Temperatura de ignición: es la temperatura mínima a la cual un material combustible desprende suficientes vapores para iniciar y sostener una combustión.

6.0 OBLIGACIONES DEL PATRÓN

El patrón debe:

Mostrar a la autoridad del trabajo, cuando ésta así se lo solicite, los documentos que la presente Norma (NOM-002-STPS-2010) le obligue a elaborar o poseer.

La empresa **YESERA COLIMA SA de CV** ha elaborado el presente documento en cumplimiento a la Norma-002-STPS-2010 el cual se encuentra archivado en el área de administración para futuras consultas.



Determinación de Grado de
Riesgo de Incendio.
NOM-002-STPS-2010

YESERA COLIMA, S.A. DE C.V.

6.1 Croquis, plano o mapa.

Contar con un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, actualizado y colocado en los principales lugares de entrada, tránsito, reunión o puntos comunes de estancia o servicios para los trabajadores.

La empresa **YESERA COLIMA SA de CV** cuenta con un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo colocado en los principales del centro de trabajo.



Determinar el grado de riesgo de incendio, de acuerdo a lo establecido en el apéndice A y cumplir con los requisitos de seguridad correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 7 de la NOM-002-STPS-2010.

La empresa **YESERA COLIMA SA de CV** ha realizado la determinación del grado de riesgo de incendio de acuerdo a lo establecido en el apéndice A el cual está contenido en el apartado número 9 del presente documento.

6.2 Instrucciones de seguridad en caso de incendio

Contar con las instrucciones de seguridad aplicables en cada área del centro de trabajo y difundirlas entre los trabajadores, contratistas y visitantes, según corresponda

La empresa **YESERA COLIMA SA de CV** no cuenta con instrucciones de seguridad publicadas en sus diferentes en caso de incendio u otro tipo de emergencias.

6.3 Simulacros

Desarrollar simulacros de emergencias de incendio al menos una vez al año, en el caso de centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario.

La empresa **YESERA COLIMA SA de CV** no cuenta con registro de capacitaciones y prácticas de uso de extintor como se recomienda de acuerdo al punto 5.2 de la NOM-002-STPS-2010 realizar simulacros al menos 1 vez al año para empresas clasificadas como riesgo ordinario.

6.4 Programa de capacitación teórico-practico

Elaborar un programa de capacitación anual teórico-práctico en materia de prevención de incendios y atención de emergencias.

En la empresa **YESERA COLIMA SA de CV** elabora el presente programa de capacitación teórico-práctico para todos sus trabajadores y en especial atención a las brigadas para la prevención de incendios y atención de emergencias.

Programa capacitación anual teórico -práctico y simulacros de prevención de incendio y emergencias 2022-2023

Tema	Responsable		Cronograma de Cumplimiento A S O N D E F M A M J J	% Avance
Definición de incendio y tipos de fuego	YESERA COLIMA SA de CV	P		
		R		
Grado de incendio del centro de trabajo		P		
		R		
Clase de Fuego y Agente Extintor Aplicable		P		
		R		
Recomendaciones para la inspección de los extintores		P		
		R		
Instrucciones de seguridad para prevenir riesgos de incendios como comienzan los incendios		P		
		R		
Como apagar incendios menores		P		
		R		
Como evacuar instalaciones en llamas		P		
		R		
Qué hacer si está atrapado en una instalación en llamas.		P		
		R		
Procedimiento de actuación en caso de incendio		P		
		R		
Procedimiento de alertamiento		P		
		R		
Procedimiento de evacuación		P		
		R		
Brigadas de Emergencia y Consideraciones Generales sobre la Planeación de los Simulacros de Incendio		P		
		R		
Simulacro de emergencias de incendio		P		
		R		
	Programado	P		% Cumplimiento Total
	Realizado	R	X	

6.5 Equipo de protección para brigadas

Dotar del equipo de protección personal a los integrantes de las brigadas contra incendio, considerando para tal efecto las funciones y riesgos a que estarán expuestos, de conformidad con lo previsto en la NOM-017-STPS-2008.

En la empresa **YESERA COLIMA SA de CV** durante el recorrido por las diferentes áreas se observa sé que proporciona parcialmente el equipo de protección personal y equipo a la brigada de emergencia, por lo que se recomienda de acuerdo al presente determinación de riesgo de incendio como el análisis de otros posibles riesgos determinar y dotar del equipo de protección personal a los trabajadores y brigadista.

A reserva de otros análisis y a lo previsto en el análisis para la determinación del equipo de protección personal al menos se recomienda tener disponibles el siguiente equipo de protección personal y herramientas para los brigadistas.

Equipo	Imagen	Equipo	Imagen
Casco		Chaleco de brigadista	
Lámpara de mano		Silbato	
Brazaletes		Megáfono	

Botiquín



Cintas precaución



Guantes



Lente de protección



6.6 Equipo de detección y equipos contraincendios

Contar en las áreas de los centros de trabajo clasificadas con riesgo de incendio ordinario, con medios de detección y equipos contra incendio

En la empresa **Yesera Colima S.A. de C.V** durante el recorrido por las diferentes áreas se observa que ***no cuenta con medios de detección de incendio*** en las áreas clasificadas como de riesgo ordinario en sus instalaciones, por lo que se recomienda su instalación y establecer un programa de mantenimiento por lo que se recomienda seguir la guía de referencia IV de la NOM-002-STPS-2010 para su instalación (No de cumplimiento obligatorio).

Los detectores de incendio se clasifican en:

a) Detectores de humo;

b) Detectores de calor;

c) Detectores de gases de combustión;

d) Detectores de flama, y

e) Otros tipos de detectores que identifican algún indicador de incendio.

Detectores de humo:

Los detectores de humo más usados son los que utilizan los principios de ionización y/o foto electrónicos. Como regla general se recomienda instalar un detector por cada 80 metros cuadrados de techo, sin obstrucciones entre el contenido del área y el detector, y una separación máxima de 9 m entre los centros de detectores. Estas medidas pueden aumentarse o disminuirse dependiendo de la velocidad estimada de desarrollo del fuego.

Para la selección y colocación de los detectores de incendio en los centros de trabajo, se recomienda que se considere lo siguiente:

a) El riesgo de incendio;

b) Las características de las mercancías, materias primas, productos o subproductos que se manejen;

c) Los procesos, operaciones y actividades que se desarrollen;

d) Las características estructurales del centro de trabajo, y

e) El radio de acción de los detectores.

Los factores recomendados para la selección de detectores son los siguientes:

a) El desarrollo del incendio: Si analizamos la curva estándar del fuego, podríamos pensar que los detectores más apropiados para un incendio serían, en primer lugar, los detectores ultrasensibles y en segundo los detectores de humo. No obstante, esta curva representa un desarrollo ideal de un incendio y será muy habitual encontrarnos con fuegos de muy distinta evolución, totalmente diferentes a la curva tipo. El posible desarrollo del incendio en un determinado local dependerá, por un lado, del tipo de material almacenado o contenido y de los materiales que conforman el local, y por otro, de la forma en que éstos puedan arder, por lo que es posible que se genere un incendio con humo abundante, con mucho calor o con flamas.

b) La altura del local: El tiempo de respuesta de los detectores dependerá de la altura del local, puesto que la concentración de los humos y la temperatura de los gases disminuirán con ésta.

c) Las condiciones ambientales: Estas influirán a la hora de elegir el detector.

d) La temperatura: La influencia de la temperatura en los detectores de flama y humos es inapreciable hasta 50 ºC, a no ser que las especificaciones del detector no lo aconsejen. Para los detectores termostáticos, la temperatura de disparo deberá superar a la ambiente entre 10 y 30 ºC. Se recomienda no emplearlos cuando ésta sea inferior a 0 ºC. No es conveniente el empleo de detectores termo velocimétricos cuando la temperatura del recinto pueda presentar grandes variaciones.

e) El movimiento del aire: Esta condición afectará únicamente a los detectores de humo por propiciar la disolución de éste en la atmósfera, y por las partículas de suciedad y polvo que se alojan en los sensores. El valor aceptado será el especificado por el fabricante, aunque unos valores de referencia pueden ser del orden de 8 m/s para ópticos y 12 m/s para iónicos.

f) Las vibraciones: No deberán afectar a los detectores, salvo especificaciones del fabricante.

g) La humedad: Los límites de humedad serán especificados por el fabricante. Un valor alto de humedad con condensación puede producir falsas alarmas en los detectores de humo.

h) El humo, polvo y aerosoles: Este tipo de partículas, como consecuencia de la intensidad de la actividad ejercida, por ejemplo en la carpintería, puede provocar alarmas no deseadas en los detectores de humo.

i) Las radiaciones ópticas: No provocarán alteraciones en los detectores de temperatura y humos. En los detectores de flama se deberán tener en cuenta, según el tipo de tecnología del detector.

j) La extensión de la protección: Es muy recomendable cubrir la totalidad del edificio o sobre todo los locales de mayor riesgo, como:

1) Los locales de almacenamiento de productos y materias: documentos, archivos, basura, entre otros;

2) Los locales térmicos: salas de calderas, centros de transformación, cuartos de ascensores, entre otros, y

3) El falso plafón o pisos elevados cuando en ellos se encuentren instalaciones importantes.

Las áreas que pueden no tener sistemas de detección de humo son las siguientes:

a) Los locales sanitarios donde prácticamente no existe riesgo de ignición, salvo que se utilicen para almacenamiento de materias que sí lo tengan;

b) Los conductos de cables de sección inferior a 2 m², siempre que estén sellados contra el fuego;

c) Los huecos sellados contra el fuego;

d) Los locales protegidos por sistemas de extinción automáticos con rociadores, salvo que lo elija la normatividad vigente, y

e) Los muelles de carga descubiertos.

Espaciamiento entre detectores

Cuando la altura de la losa, plafón o cielorraso comienza a incrementarse desde los 3 m hasta los 9 m, el espacio entre detectores comenzará a reducirse dado que la distancia a recorrer del humo o fuego será mayor, de acuerdo con la Tabla siguiente:

Espaciamiento entre detectores

Altura		Porcentaje del espacio recomendado (%)
Desde (m)	Hasta (m)	
0.00	3.00	100
3.01	3.66	91
3.67	4.27	84
4.28	4.88	77
4.89	5.94	71
5.95	6.10	64
6.11	6.71	58
6.72	7.32	52 (o detección lineal)
7.33	7.92	46 (o detección lineal)
7.93	8.53	40 (o detección lineal)
8.15	en adelante	detección lineal

Para mayor información ver guía de referencia IV de la NOM-002-STPS-2010 y/o consultar a proveedor de servicio calificado.

6.7 Extintores

Instalar equipos contra incendio, de acuerdo al grado de riesgo de incendio, a la clase de fuego que se pueda presentar en el centro de trabajo y a las cantidades de materiales en almacén y en proceso.

La empresa **YESERA COLIMA SA de CV** tiene instalado equipos contra incendios de acuerdo al fuego que se pueda presentar, las cuales a continuación se describe la cantidad, tipo de agente extintor, capacidad, ubicación y fechas de mantenimiento y recarga como las revisiones realizar mensualmente.

Inspección Mensual de Equipos Protección Contra Incendios Extintores														
2022 YESERA COLIMA SA DE CV														
Verificar Mensualmente que Los extintores Cumplan los criterios al reverso, en caso de que cumplan poner una X en el mes de cumplimiento, en caso de falla de corregirla o remplazar exintor														
No. Extintor	Ubicación	Capacidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Oficina	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	Diesel	9.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	Quebradora	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	Horno	9.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	Almacen de Residuos Peligrosos	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
6	Molino Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	Agricola	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	Compresor	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	Volvo L90	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
10	CAT 950	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
11	CAT 420	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
12	John Deere 310	1.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13	CAT 312	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
14	International Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
15	Polvorin	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
16	Polvorin 2	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
17	International Blanco	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
18	Kenworth Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
19	Volvo Blanco	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
20	Camioneta Dodge	6.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
21	Urban	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Realizo:			JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC			

Yesera Colima S.A de C.V

Para poder aprobar la revisión mensual los extintores deberán de cumplir las siguientes características:

a) El extintor se encuentra en la ubicación asignada.
b) El extintor esta en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos;
c) El extintor está señalizado, de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan;
d) d)El extintor Que cuenten con el sello o fleje de garantía sin violar;
e) Que la aguja del manómetro del extintor indica la presión en la zona verde (operable), en el caso de extintores cuyo recipiente esté presurizado permanentemente y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o químicos húmedos;
f) El extintor mantiene la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta, en el caso de extintores con bióxido de carbono como agente extintor;
g) El extintor no ha sido activado, de acuerdo con el dispositivo que el fabricante incluya en el extintor para detectar su activación, en el caso de extintores que contengan como agente extintor polvo químico seco, y que se presurizan al momento de operarlos, por medio de gas proveniente de cartuchos o cápsulas, internas o externas;
h) En caso de que sea móvil verificar las ruedas de los extintores móviles;
i) El extintor no tiene daños físicos evidentes, tales como corrosión, escape de presión, obstrucción, golpes o deformaciones;
j) Que no existan daños físicos, tales como roturas, desprendimientos, protuberancias o perforaciones, en mangueras, boquillas o palanca de accionamiento, que puedan propiciar su mal funcionamiento. El extintor deberá ser puesto fuera de servicio, cuando presente daño que afecte su operación, o dicho daño no pueda ser reparado, en cuyo caso deberá ser sustituido por otro de las mismas características y condiciones de operación;
k) La etiqueta el extintor, placa o grabado se encuentren legibles y sin alteraciones;
l) Que la etiqueta del extintor cuente con la siguiente información vigente, después de cada mantenimiento: 1) El nombre, denominación o razón social, domicilio y teléfono del prestador de servicios; 2) La capacidad nominal en kilogramos o litros, y el agente extintor;3) Las instrucciones de operación, breves y de fácil comprensión, apoyadas mediante figuras o símbolos; 4) La clase de fuego a que está destinado el equipo; 5) Las contraindicaciones de uso, cuando aplique;6) La contraseña oficial del cumplimiento con la normatividad vigente aplicable, de conformidad con lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-106-SCFI-2000, o las que la sustituyan, en su caso; 7) El mes y año del último servicio de mantenimiento realizado, y 8) La contraseña oficial de cumplimiento con la Norma NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, y el número de dictamen de cumplimiento con la misma, y

Inspección Mensual de Equipos Protección Contra Incendios Extintores														
2021 YESERA COLIMA SA DE CV														
Verificar Mensualmente que Los extintores Cumplan los criterios al reverso, en caso de que cumplan poner una X en el mes de cumplimiento, en caso de falla de corregirla o remplazar exintor														
No. Extintor	Ubicación	Capacidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Oficina	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Diesel	9.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Quebradora	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Horno	9.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Almacen de Residuos Peligrosos	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Molino Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Agricola	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Compresor	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Volvo L90	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	CAT 950	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	CAT 420	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	John Deere 310	1.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	CAT 312	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	International Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Polvorin	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Polvorin 2	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	International Blanco	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Kenworth Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Volvo Blanco	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Camioneta Dodge	6.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Urban	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realizo:			JC.	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC

Yesera Colima S.A de C.V

Para poder aprobar la revisión mensual los extintores deberán de cumplir las siguientes características:

a) El extintor se encuentra en la ubicación asignada.
b) El extintor esta en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos;
c) El extintor está señalizado, de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan;
d) d)El extintor Que cuenten con el sello o fleje de garantía sin violar;
e) Que la aguja del manómetro del extintor indica la presión en la zona verde (operable), en el caso de extintores cuyo recipiente esté presurizado permanentemente y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o químicos húmedos;
f) El extintor mantiene la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta, en el caso de extintores con bióxido de carbono como agente extintor;
g) El extintor no ha sido activado, de acuerdo con el dispositivo que el fabricante incluya en el extintor para detectar su activación, en el caso de extintores que contengan como agente extintor polvo químico seco, y que se presurizan al momento de operarlos, por medio de gas proveniente de cartuchos o cápsulas, internas o externas;
h) En caso de que sea móvil verificar las ruedas de los extintores móviles;
i) El extintor no tiene daños físicos evidentes, tales como corrosión, escape de presión, obstrucción, golpes o deformaciones;
j) Que no existan daños físicos, tales como roturas, desprendimientos, protuberancias o perforaciones, en mangueras, boquillas o palanca de accionamiento, que puedan propiciar su mal funcionamiento. El extintor deberá ser puesto fuera de servicio, cuando presente daño que afecte su operación, o dicho daño no pueda ser reparado, en cuyo caso deberá ser sustituido por otro de las mismas características y condiciones de operación;
k) La etiqueta el extintor, placa o grabado se encuentren legibles y sin alteraciones;
l) Que la etiqueta del extintor cuente con la siguiente información vigente, después de cada mantenimiento: 1) El nombre, denominación o razón social, domicilio y teléfono del prestador de servicios; 2) La capacidad nominal en kilogramos o litros, y el agente extintor;3) Las instrucciones de operación, breves y de fácil comprensión, apoyadas mediante figuras o símbolos; 4) La clase de fuego a que está destinado el equipo; 5) Las contraindicaciones de uso, cuando aplique;6) La contraseña oficial del cumplimiento con la normatividad vigente aplicable, de conformidad con lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-106-SCFI-2000, o las que la sustituyan, en su caso; 7) El mes y año del último servicio de mantenimiento realizado, y 8) La contraseña oficial de cumplimiento con la Norma NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, y el número de dictamen de cumplimiento con la misma, y

Inspección Mensual de Equipos Protección Contra Incendios Extintores

2020 YESERA COLIMA SA DE CV

Verificar Mensualmente que Los extintores Cumplan los criterios al reverso, en caso de que cumplan poner una X en el mes de cumplimiento, en caso de falla de corregirla o remplazar exintor

No. Extintor	Ubicación	Capacidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Oficina	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Diesel	9.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Quebradora	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Horno	9.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Almacen de Residuos Peligrosos	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Molino Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Agricola	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Compresor	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Volvo L90	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	CAT 950	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	CAT 420	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	John Deere 310	1.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	CAT 312	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	International Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Polvorin	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Polvorin 2	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	International Blanco	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Kenworth Rojo	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Volvo Blanco	4.5 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Camioneta Dodge	6.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Urban	2.0 kg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realizo:			JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC	JC

Para poder aprobar la revisión mensual los extintores deberán de cumplir las siguientes características:

a) El extintor se encuentra en la ubicación asignada.
b) El extintor esta en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos;
c) El extintor está señalizado, de conformidad con lo que establece la NOM-026-STPS-2008 o la NOM-003-SEGOB-2002, o las que las sustituyan;
d) d)El extintor Que cuenten con el sello o fleje de garantía sin violar;
e) Que la aguja del manómetro del extintor indica la presión en la zona verde (operable), en el caso de extintores cuyo recipiente esté presurizado permanentemente y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o químicos húmedos;
f) El extintor mantiene la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta, en el caso de extintores con bióxido de carbono como agente extintor;
g) El extintor no ha sido activado, de acuerdo con el dispositivo que el fabricante incluya en el extintor para detectar su activación, en el caso de extintores que contengan como agente extintor polvo químico seco, y que se presurizan al momento de operarlos, por medio de gas proveniente de cartuchos o cápsulas, internas o externas;
h) En caso de que sea móvil verificar las ruedas de los extintores móviles;
i) El extintor no tiene daños físicos evidentes, tales como corrosión, escape de presión, obstrucción, golpes o deformaciones;
j) Que no existan daños físicos, tales como roturas, desprendimientos, protuberancias o perforaciones, en mangueras, boquillas o palanca de accionamiento, que puedan propiciar su mal funcionamiento. El extintor deberá ser puesto fuera de servicio, cuando presente daño que afecte su operación, o dicho daño no pueda ser reparado, en cuyo caso deberá ser sustituido por otro de las mismas características y condiciones de operación;
k) La etiqueta el extintor, placa o grabado se encuentren legibles y sin alteraciones;
l) Que la etiqueta del extintor cuente con la siguiente información vigente, después de cada mantenimiento: 1) El nombre, denominación o razón social, domicilio y teléfono del prestador de servicios; 2) La capacidad nominal en kilogramos o litros, y el agente extintor;3) Las instrucciones de operación, breves y de fácil comprensión, apoyadas mediante figuras o símbolos; 4) La clase de fuego a que está destinado el equipo; 5) Las contraindicaciones de uso, cuando aplique;6) La contraseña oficial del cumplimiento con la normatividad vigente aplicable, de conformidad con lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-106-SCFI-2000, o las que la sustituyan, en su caso; 7) El mes y año del último servicio de mantenimiento realizado, y 8) La contraseña oficial de cumplimiento con la Norma NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, y el número de dictamen de cumplimiento con la misma, y

Formato de Mantenimiento Anual de Extintores

ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO ANUAL DE EXTINTOR

FECHA : _____

SOLICITADO POR : _____

UBICACIÓN DE EQUIPO _____

MOTIVO POR EL QUE SOLICITA EL SERVICIO : _____

TIPO DE TRABAJO

MCNP ☐ **MP** ☐

MCP ☐

MCNP Mantenimiento Correctivo No Programado

MCP Mantenimiento Correctivo Programado

MP Mantenimiento Preventivo Anual

EXCLUSIVO PARA PROVEEDOR DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Sello	☐	**Gatillo**	☐
Seguro	☐	**Cilindro**	☐
Percutor	☐	**Manómetro**	☐
Boquilla	☐	**Soporte**	☐
Pintura	☐	**Etiqueta de Control**	☐
		Nemotecnia	☐

CAUSA DEL MANTENIMIENTO _____

REFACCIONES UTILIZADAS : _____

INFORME SOBRE EL TRABAJO REALIZADO: _____

EFECTUADO POR : _____

ACEPTADO : _____

MCNP: CUANDO EL EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO MOTIVO DE UN EVENTO

MCP : CUANDO EL EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO DEBIDO AL DESGASTE DE ALGUNA DE SUS PARTES CUANDO EL EQUIPO REQUIERA MANTENIMIENTO

MP : ANUAL

6.7 Acreditaciones de servicio de mantenimiento externo de extintores

Así mismo la empresa **YESERA COLIMA SA de CV** cuanta con un prestador de servicio de mantenimiento de extintores acreditado por una Unidad de Verificación en la NOM-154-SCFI-2005, el cual presenta el dictamen de cumplimiento como la certificación de conformidad del producto para el polvo químico seco que el proveedor menciona que utiliza para el servicio de recarga para extintores PQS.



7.0 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores deben:

- Cumplir con las medidas de prevención, protección y combate de incendios establecidas por el patrón.
- Participar en las actividades de capacitación y adiestramiento proporcionadas por el patrón para la prevención y combate de incendios.
- En caso de ser requerido, auxiliar en las emergencias que se presenten en el centro de trabajo.
- Cumplir con las instrucciones de uso y mantenimiento del equipo de protección personal proporcionado por el patrón.
- Participar en las brigadas contra incendios, de evacuación de personal y de atención de primeros auxilios, cuando sea requerido por el patrón.
- Avisar al patrón en caso de inicio de fuego o alguna otra emergencia.

8.0 METODOLOGÍA UTILIZADA



1.- Estudiar y analizar el grado de riego de incendio de la empresa.

2.- Aplicar un programa específico de seguridad para la prevención, protección y combate de incendios.

3.- Cumplir con los requisitos de seguridad en base a la determinación del grado de riesgo de incendio.

4.- Determinar los procedimientos de actuación en caso de emergencia de acuerdo con los riesgos potenciales determinados.

5.- Determinar los procedimientos para prestar los primeros auxilios en base a los riesgos potenciales.

6.- Dar a conocer el presente documento a los trabajadores.

9.0 DETERMINACIÓN DEL GRADO DE RIESGO.

Para determinar el grado de riesgo de incendio en el centro de trabajo se debe seleccionar el rubro de la Tabla a1 (apéndice A de la NOM-002-STPS-2010) que más se apegue a las características del centro de trabajo, este sistema establece los criterios básicos para determinar el grado de riesgo.

APÉNDICE A
DETERMINACIÓN DEL GRADO DE RIESGO DE INCENDIO

CONCEPTO	GRADO DE RIESGO	
	MEDIO	ALTO
Superficie construida en metros cuadrados	Menor de 3,000	Igual o mayor a 3,000
Inventario de gases inflamables, en litros	Menor de 3,000	Igual o mayor a 3,000
Inventario de líquidos Inflamables, en litros	Menor de 1,400	Igual o mayor a 1.400
Inventario de líquidos combustibles, en litros	Menor de 2,000	Igual o mayor a 2,000
Inventario de sólidos combustibles, incluido el mobiliario del centro de trabajo en kilogramos	Menor de 15,000	Igual o mayor a 15,000
Inventario de materiales pirofóricos y explosivos	No aplica	Cualquier cantidad

La clasificación se determinará por el grado de riesgo más alto que se tenga

$$\left(\frac{\text{GASES INFLAMABLES}}{\text{3000 LITROS}}\right) + \left(\frac{\text{LIQUIDOS INFLAMABLES}}{\text{1400 LITROS}}\right) + \left(\frac{\text{LIQUIDOS COMBUSTIBLES}}{\text{2000 LITROS}}\right) + \left(\frac{\text{SOLIDOS COMBUSTIBLES}}{\text{15000 Kg}}\right) = 0$$

10 RESUMEN DE GRADO DE RIESGO POR ÁREAS

Área	Superf. [m2]	Gases Inflamables	Liquidos infl. Lts	Liquidos Comb. Lts	Sólidos Comb. Kg	Materiales pirofóricos o explosivos Kg	Factor Grado de Riesgo	Grado Riesgo Incendio	Requisitos en el área
Caseta de vigilancia	20	0	0	60	200	0	0.143	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros
Polvorín 1	6	0	0	0	0	1,400	0.000	ALTO	Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Equipo de protección personal para brigadistas - Detectores de humo - Sistema fijo contra incendio - Alarma de incendio -Acta y minuta del cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstanciada de Protección Civil y/o Acta circunstanciada de

									Protección Civil
Polvorín 2	5	0	0	0	0	20	0.000	ALTO	- Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Equipo de protección personal para brigadistas - Detectores de humo - Sistema fijo contra incendio - Alarma de incendio -Acta y minuta del cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstancia da de Protección Civil
Horno	400	0	0	20,000	0	0	10.000	ALTO	Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Equipo de protección personal para

									brigadistas - Detectores de humo - Sistema fijo contra incendio - Alarma de incendio -Acta y minuta del cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstancia da de Protección Civil
Quebradora	360	0	0	0	0	0	0.000	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros
Planta de beneficio	1500	30	5	10000	500	0	5.047	ALTO	Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Equipo de protección personal para brigadistas - Detectores de humo - Sistema fijo contra incendio - Alarma de incendio -Acta y minuta del

									cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstancia da de Protección Civil
Comedor	30	0	0	0	60	0	0.000	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros
Almacén de Herramienta	32	0	0	0	50	0	0.000	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros
Vestidor	15	0	0	0	100	0	0.010	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros
Baños y Regaderas	18	0	0	0	60	0	0.000	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros

Depósito de Diésel	6	0	0	4000	0	0	2.000	ALTO	Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Equipo de protección personal para brigadistas - Detectores de humo - Sistema fijo contra incendio - Alarma de incendio -Acta y minuta del cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstanciada de Protección Civil
Depósito de tanques de gas	5	140	0	0	0	0	0.050	ORDINARIO	Simulacros de incendio una vez al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Detección de incendio -- Extintor por cada 300 metros
Depósito de combustóleo	14	0	0	20000	0	0	10.00	ALTO	Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año

								- Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias - Equipo de protección personal para brigadistas - Detectores de humo - Sistema fijo contra incendio - Alarma de incendio -Acta y minuta del cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstanciada de Protección Civil
Total	**2411**	**170**	**5**	**54060**	**970**	**1420**	**32.15**	**ALTO**

Clasificación general de la empresa **YESERA COLIMA SA DE CV**	ALTO	Extintor por cada 200 metros - Brigadas contra incendio - Detectores de humo - Alarma de incendio - Simulacros de incendio al menos dos veces al año - Programa de capacitación de prevención de incendios y atención a emergencias. -Acta y minuta del cumplimiento de la Norma por la STPS y/o Dictamen de cumplimiento de esta Norma y/o Acta circunstanciada de Protección Civil

JUSTIFICACION:

En base a la **NOM-002-STPS-2010** Apéndice A, TABLA A1, indica a **"YESERA COLIMA SA DE CV"**, como una empresa de Grado de Riesgo de incendio **ALTO**. De acuerdo a la norma NOM-002-STPS-2010 inciso 7.17 para las áreas consideradas como de alto riesgo, deberán contar con un extintor por cada 200 metros cuadrados y para riesgo ordinario cada **300 metros cuadrados**, por lo que considerando el área total de la tabla anterior 2351 m2 de construcción se necesitarían:

2411 (m2) / 200 (m2 /extintor) = 12.055 Extintores = 12 extintores

Después de haber analizado el grado de riesgo, se puede observar que la empresa **YESERA COLIMA SA de CV** tiene cobertura en relación a los metros cuadrados de construcción, sin embargo se recomienda reforzar con mayor número de unidades en los principales fuentes de peligro como lo son los tanque de almacenamiento de diésel, los tanques de almacenamiento de Combustóleo, Los hornos, la planta de beneficio, los polvorines, el taller de soldadura y el cuarto de almacenamiento de gas l.p.

11 TIPO DE FUEGO Y EQUIPO CONTRA INCENDIO

La empresa CENTRO MEDICO DE TECOMAN S.A. DE C.V. de acuerdo a las sustancias, materias primas y combustibles que utiliza, la clase de Fuego que se pudiera presentar ante un conato o siniestro es fuego Tipo A, B y C.

Fuego clase A:
Son fuegos en materiales combustibles ordinarios como son: madera, papel, derivados de celulosa, telas, fibras, hule y muchos plásticos.

Fuego clase B:
Son fuegos en materiales combustibles derivados de los hidrocarburos y en líquidos y gases inflamables como aceites, grasas, ceras, pinturas: base aceite (base disolvente), lacas, alquitrán, butano, propano, hidrógeno, etc.

Fuego clase C:
Son los fuegos donde se incluyen aquellas situaciones donde se involucren equipos energizados eléctricamente.

CLASE DE INCENDIO	TIPO DE COMBUSTIBLE	MÉTODO DE EXTINCIÓN	AGENTE EXTINTOR
A	SÓLIDOS PRODUCEN BRAZA Y DEJAN RESIDUOS CARBONOSOS (MADERA, TELA, PAPEL, ETC.)	ENFRIAMIENTO SOFOCACIÓN	AGUA ESPUMAS POLVO QUÍMICO SECO

B	LÍQUIDOS Y GASES GASOLINA-DIESEL ALCOHOL-THINNER ACETILENO-BUTANO	SOFOCACIÓN ELIMINACIÓN DEL COMBUSTIBLE ENFRIAMIENTO	POLVO QUÍMICO SECO ESPUMA AGUA LIGERA BIÓXIDO DE CARBONO
C	ELÉCTRICOS HAY ENERGÍA VIVA MOTORES, LÍNEAS TRANSFORMADORES, ETC.	SOFOCACIÓN	BIÓXIDO DE CARBONO POLVO QUÍMICO SECO

12.1.1. Trabajos Peligrosos.

La empresa **YESERA COLIMA SA DE CV** establece el siguiente permiso para la realización de trabajos considerados peligrosos con el fin de evitar riesgos al personal a las instalaciones y al medio ambiente.

PERMISO PARA TRABAJOS Y/O ACTIVIDADES PELIGROSAS

AREA DE EJECUCION DEL TRABAJO FECHA

TRABAJO Y/O ACTIVIDAD MARQUE CON X:

SOLDADURA	ESPACIO CONFINADO	ALTURA
ELECTRICO	CORTE	CALENTAMIENTO
OTROS	ESPECIFICAR	

OBJETIVO DEL TRABAJO:
DESCRIPCION DEL TRABAJO

TRABAJADOR QUE LO REALIZA:

TRABAJO AUTORIZADO POR:

PERMISO VALIDO PARA EL DIA HORA TERMINA

ANTES DE LA TAREA	PRECAUCIONES QUE SE DEBEN DE TOMAR	DESPUES DE LA TAREA
	VERIFICAR LAS INSTALACIONES, EQUIPO Y MAQUINARIA (BLOQUEO DE FUENTES DE ENERGIA)	
	ANALIZAR EL AREA	
	REVISAR CONDICIONES DEL EQUIPO	
	TENER EXTINTORES CERCA DEL AREA DE TRABAJO	
	CONTAR CON AYUDANTE EN LA OPERACIÓN ELIMINAR RECIPIENTES CERCANOS CON LIQUIDOS INFLAMABLES O MATERIALES COMBUSTIBLES	
	UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL OBLIGATORIO Y NECESARIO PARA LA ACTIVIDAD DAR AVISO AL PERSONAL EXISTENTE EN EL AREA DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR	

Reviso:
(Nombre y firma)

Autorizo:
(Nombre y firma)

12.1.3 Mantenimiento a instalaciones de Gas L.P.

La empresa **YESERA COLIMA SA DE CV** no cuenta con un depósito de gas l.p. estacionario, se cuenta con 4 cilindros de gas l.p para el uso de soldadura y de la misma cocina pero no son parte de un sistema fijo de gas l.p. por lo que no se tiene una instalación fija de gas l.p.

12.1.4 Inventario de extintores.

Se realizó un inventario de los x extintores existentes, revisando Ubicación, Señalización, Accesibilidad, Maniobrabilidad y Efectividad, encontrándose en buen estado y del que se presenta un resumen en la siguiente tabla:

Tabla 11. Resumen de Extintores

Cantidad	Contenido	Tipo	Capacidad (Kg)	Factor por extintor	Unidades de Extinción
9	PQS	ABC	4.5	18	162
2	PQS	ABC	9	36	72
4	PQS	ABC	2	7	28
1	PQS	ABC	2.5	10	10
1	PQS	ABC	6	24	24
17			Totales		296

12.1.7. Sistema Fijo Contra Incendio

Por el momento **YESERA COLIMA SA DE CV** no cuenta con un sistema fijo contra incendios, por el momento su único sistema contra incendio son con la manipulación de extintores distribuidos en diferentes puntos estratégicos dentro de las instalaciones.

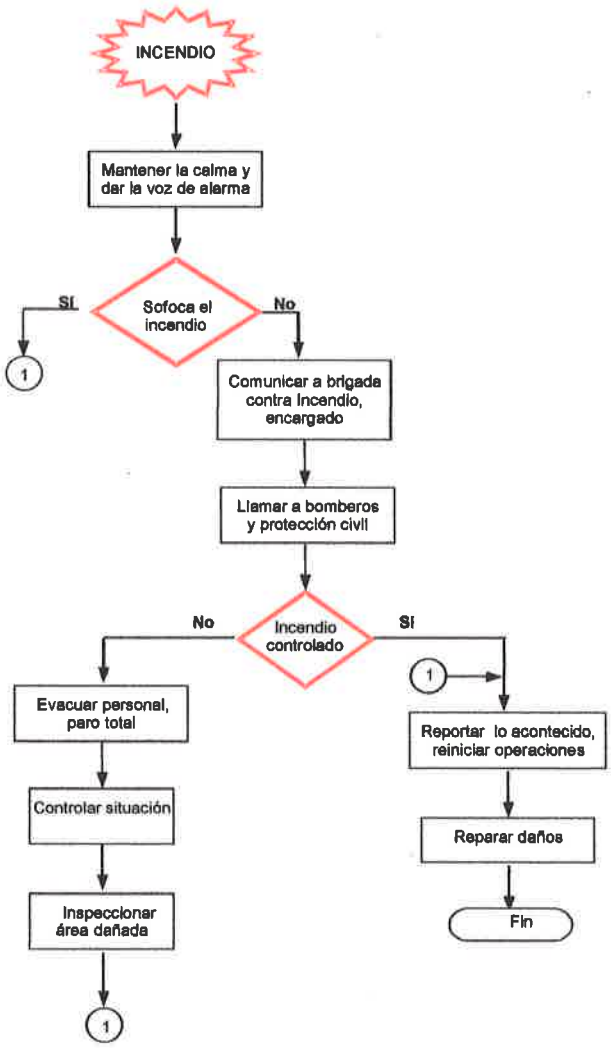
12.1.8. Procedimientos de emergencia en caso de incendio

La empresa **YESERA COLIMA SA DE CV** cuanta con el siguiente procedimiento de emergencia en caso de incendio.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO

1
Si la situación es controlable, se siente capacitado y tiene los conocimientos necesarios para sofocarlo, hágalo de inmediato.
2
Si no sabe cómo hacerlo, avise lo más pronto posible a su jefe inmediato .
3
Desactive el suministro de energía eléctrica del área afectada.
4
Si usted es el encargado o supervisor y no sabe como controlarlo, avise de inmediato a cualquier miembro de la brigada contra incendio y cerciórese de que se de aviso a los bomberos, cruz roja o cualquier Institución especializada, según sea la gravedad.
5
En caso de haber lesionados, si se considera capacitado para sacarlos o proporcionarles ayuda hágalo, si no, llame a la brigada de primeros auxilios lo mas pronto posible.
6
Si es necesario evacue el área rápidamente y en orden dirigiéndose a las zonas de conteo Siguiendo las rutas de evacuación marcadas en cada área.
7
Si el fuego es controlado y ya no hay peligro, regrese a trabajar cuando se lo indiquen.
8
Si se utilizo algún extintor, llene el registro de uso de extintores y verifique que sea firmado de enterado por el responsable para que sea llenado de inmediato.

DIAGRAMA DE ACTUACION EN CASO DE INCENDIO



12.1.9 Señalización (Medios y alarma.)

Se encuentran señalizados de acuerdo a las normas vigentes, como se indica a continuación:

- Rutas de evacuación (Salidas de Emergencia)
- Códigos (de Colores para Tubería y Registros)
- Señalización de Riesgos de las Sustancias Químicas Peligrosas (modelo del rombo).

INDICACION	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SIMBOLO	EJEMPLO
PROHIBIDO FUMAR	CIGARRILLO ENCENDIDO	
PROHIBIDO EL PASO	SILUETA HUMANA CAMINANDO	
UBICACION DE UN EXTINTOR.	SILUETA DE UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL.	
UBICACION DE UNA SALIDA DE EMERGENCIA	SILUETA HUMANA AVANZANDO HACIA UNA SALIDA DE EMERGENCIA INDICANDO CON FLECHA DIRECCIONAL EL SENTIDO REQUERIDO	

El **YESERA COLIMA SA DE CV.** no cuenta con sistema o medios de alarma por el momento.

12.1.10 Señalización de Riesgos.

La señalización de los riesgos a la Salud, Inflamabilidad y Reactividad se deberá llevar a cabo utilizando el sistema del rombo, indicado en la norma NOM-018-STPS, en todos los tambores, bidones y recipientes de: aceites, grasas, solventes, pintura, sustancias químicas laboratorio, ya que el modelo del rectángulo utiliza los números de la National Fire Protection Association (NFPA). En recorrido se observa recipientes que almacenan este tipo de sustancias con la señalización de comunicación de riesgos correspondiente.



Se recomienda comenzar la transición para la comunicación del peligros y riesgos al sistema armonizado que entra en vigencia en Oct-2018 .

12.1.11 Brigadas Contra incendio (De respuesta de emergencia)

En plan anual de capacitación teórico - práctico y simulacros de prevención de incendio y emergencias se considera que todo el personal se encuentre capacitado en el uso de extintores portátiles para la extinción de conatos de incendio, así mismo se realizaran prácticas anuales. En el caso de que alguno de los integrantes de la brigada salga de la empresa o ya no tenga interés en participar será sustituido a la brevedad posible, entrenando a los suplentes.

12.1.12 Evacuación

Evacuación: Es el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

El tiempo de la evacuación termina hasta que salga la última persona del inmueble a un lugar seguro, este tiempo depende de la distancia a recorrer dentro del inmueble, al número de personas a evacuar, la capacidad de las vías de circulación y tipo de emergencias a controlar.

La selección de rutas de evacuación se hará buscando que todo el personal del inmueble, lo desaloje en el menor tiempo y riesgo posible.

1. Ante la ocurrencia de cualquier situación de emergencia, se dará la señal de alerta convenida (ejemplo: silbatos).
2. los integrantes de la brigada de evacuación del inmueble apoyados por el resto de los brigadistas organizaran la evacuación del edificio, bajo el siguiente esquema:
   - procederán a guiar a la población al punto de reunión externo ubicado en la calle.
   - Verificaran que nadie se quede rezagado.
   - Ubicaran a las personas con capacidades diferentes en las áreas de menor riesgo y posteriormente proceder a evacuarlos.
3. Todo el personal al escuchar la alerta de emergencia procederá a Desconectar aparatos eléctricos (computadoras, cafeteras, etc.) que se encuentren cerca de ellos. Esto depende del tipo de emergencia.
4. los jefes de brigada serán los encargados de verificar que no exista personal en el piso evacuado y posteriormente se incorporara a la retaguardia del grupo y deberá quedarse en el puesto de mando para recibir las instrucciones convenientes.
5. los suplentes de los jefes de brigada procederán a pasar lista al personal evacuado de acuerdo con las listas de asistencias y control de acceso de visitantes, identificado ausencias injustificadas.
6. Las brigadas deberán reportase al puesto de Recursos Humanos para que la brigada de búsqueda y rescate proceda a su localización en el interior del inmueble.
7. El personal encargado del control de accesos, lista de asistencia e inventarios, deberán evacuar el edificio llevando consigo dicho documento.
8. Una vez terminada la contingencia los jefes de brigada realizaran la revisión del estado del edificio y los bienes culturales, para informar al puesto de mando de las condiciones en que se encuentra y dependiendo de ello, decidan reingreso del personal al edificio.

13.0 RECOMENDACIONES

- Elaborar y dar a conocer el programa de prevención contra incendios a todo el personal cada año (Incluir al personal externo y de nuevo ingreso) y contar con un responsable de cada área para verificar que se cumplan las medidas señaladas.
- Capacitar a todo el personal sobre el uso de los extintores y realizar prácticas sobre la aplicación de los mismos, dentro y fuera de la planta para simular una situación real.
- Se deberá contar con una brigada capacitada para la prevención y el combate de incendios, y deberá capacitarse de manera continua sobre las áreas consideradas como de riesgo, para diseñar los escenarios de riesgos y actuar de manera adecuada en una situación real.
- Se recomienda el realizar verificaciones periódicas a las instalaciones eléctricas para asegurar el buen estado de las mismas y detectar cualquier grado de riesgo sobre todo en las áreas de oficinas y servicios de la mina.
- No se deberán de permitir instalaciones eléctricas provisionales en ningún área, y deberán de ser retiradas en la mayor brevedad para evitar cualquier riesgo de incendio.
- Revisar anualmente como lo marca la NOM-022-STPS-2015, las tierras físicas de la maquinaria y equipo, para evitar cualquier tipo de riesgo de incendio por electricidad estática.
- Mantener siempre en perfecto orden y limpias las áreas de trabajo.
- Clasificar y señalar todas las sustancias que se manejan de acuerdo a la NOM-018-STPS-2015, así como recabar con los proveedores sus respectivas hojas de seguridad.

14.0 REFERENCIAS

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. ARTÍCULO 123 , APARTADO "A", FRACCIÓN XV.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO, ARTÍCULOS 512 Y 527.

REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.

NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-017-STPS-2008. Equipo de protección personal –Selección, Uso y Manejo en los centros de trabajo. (*Nueva*)

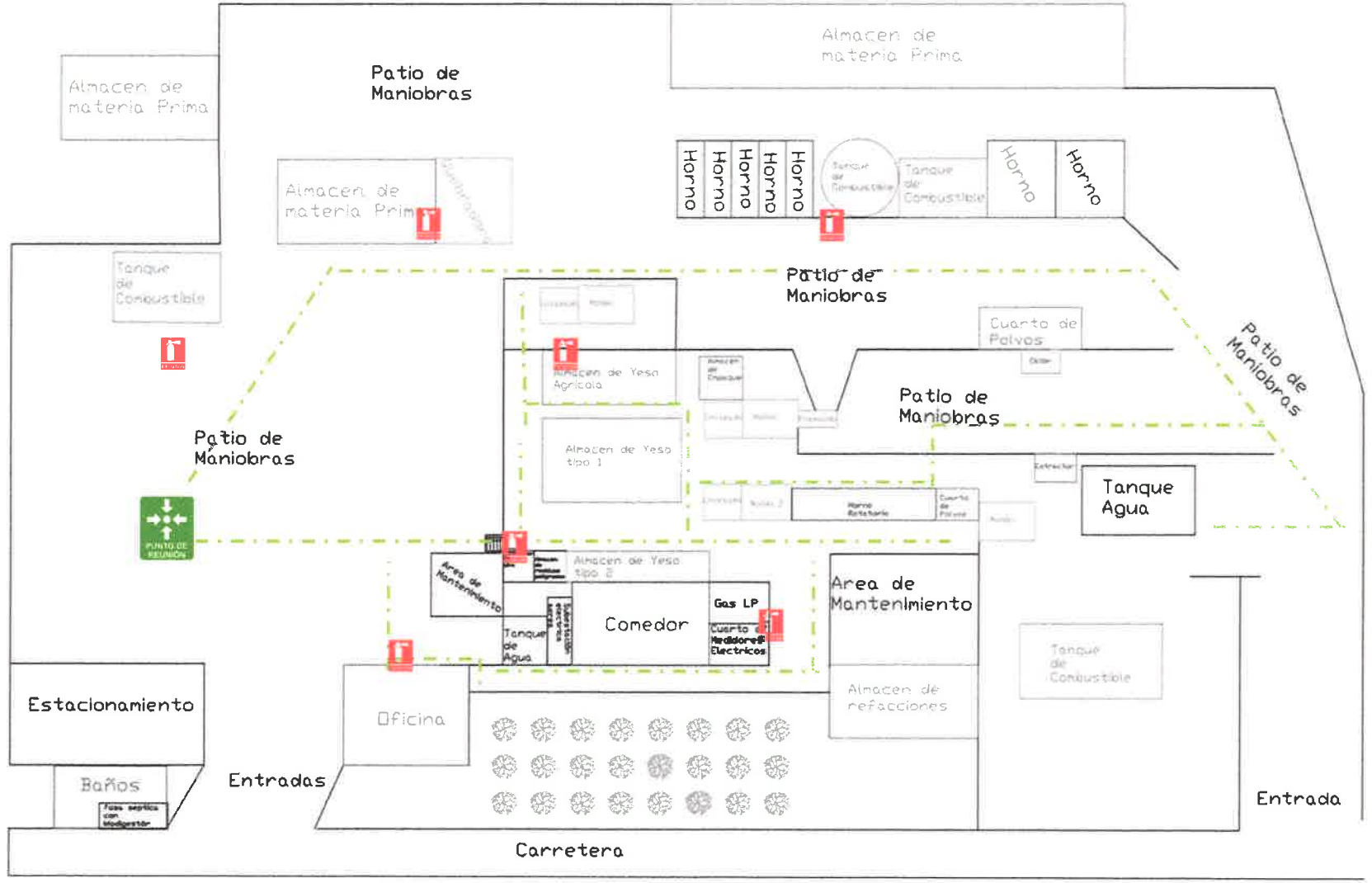
NOM-026-STPS-2008. Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías. (Nueva)

NOM-102-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono - Parte 1: Recipientes.

NOM-104-STPS-2001, Seguridad - Extintores contra incendio de polvo químico seco tipo ABC, a base de fosfato mono amónico.

Yesera Colima S.A de C.V

Croquis con Ruta de Evacuación y Distribución de extintores.



Leyenda:

Extintor

Punto de Reunión

Ruta de Evacuación

ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.: 201801C03043

Este Certificado sustituye al Certificado número: 201701C03237

La Asociación de Normalización y Certificación, A.C., en su carácter de organismo de Certificación de Producto acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), de conformidad con los artículos 1, 2, 3 fracciones III, IV-A, XII, XV-A, 38 fracción VI, 52, 53, 68, 70, 70-C, 73, 74, 79, 80, y demás relativos y aplicables de la misma Ley, así como de su respectivo reglamento, con número de Acreditación 01/10 vigente a partir del 09/03/2010, en atención a la solicitud con número de Referencia 20153TP00051/C de acuerdo al procedimiento de Certificación PROCER-22 de ANCE, y con base en el (los) informe(s) de prueba(s) No(s).: 001/2018 , 2018LAB-ANCE01384 otorga el presente Certificado de Conformidad de Producto a:

Titular: HASTA-MEX, S.A. DE C.V.

Nombre genérico :	POLVO QUÍMICO SECO
Tipo(s):	ABC.
Subtipo(s):	NINGUNO
Marca(s):	PYRO-CHEM
Categoría:	NUEVO
Modalidad:	CERTIFICACIÓN CON VERIFICACIÓN MEDIANTE PRUEBAS PERIÓDICAS
Fabricado y/o importado y/o comercializado por:	HASTA-MEX, S.A. DE C.V.
Bodega :	AV. DIVISION DEL GOLFO No. 3308 INT. S/N COL. LA LIBERTAD MUN. VICTORIA C.P. 87019 TAMAULIPAS
País(es) de origen:	MEXICO
Modelo(s):	ABC- ABC75
Especificaciones	FOSFATO MONOAMÓNICO EXPRESADO COMO PENTÓXIDO DE FOSFORO: 45.75 % MÍNIMO COLOR: ROSA 696 U - 700 U DE ACUERDO A PANTONE DE COLORES

FECHA:	14/06/2018
FACTURA:	A41193
CANTIDAD:	500 KG

ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.: 201801C03043

Este Certificado sustituye al Certificado número: 201701C03237

De conformidad con la Norma NOM-104-STPS-2001, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 17 de abril de 2002, se expide el presente Certificado en Ciudad de México, el día 20 de abril de 2018, con vigencia hasta el día 19 de abril de 2019, para los efectos que convenga al interesado, y al amparo de las cláusulas indicadas al reverso.

ATENTAMENTE

Elaborado por: HFMG

JUAN UBALDO ISLAS GUERRERO
RESPONSABLE DE CERTIFICACION DE PRODUCTO

Supervisado por: DHJC

Con base en el artículo 76 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 83 de su reglamento, así como también en lo dispuesto en la norma oficial mexicana NOM-106-SCFI-2000 "Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial", los productos amparados por esta certificación deberán, según el caso, ostentar la contraseña que denota el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana vigente y aplicables cuando así proceda.

NOM — ANCE

CLAÚSULAS:

1. La contraseña oficial NOM y/o la marca ANCE deberá ostentarse, una vez que la Asociación haya dado su autorización de uso correspondiente sobre esta última, de acuerdo a los requisitos y especificaciones establecidos para esto, mediante etiquetas, estampado y otro procedimiento que la haga ostensible e indeleble en cada unidad de los productos que ampara este certificado.
2. El titular de este certificado se compromete a respetar las condiciones de uso, tanto del propio certificado como de la contraseña oficial NOM y/o la marca ANCE.
3. El titular del certificado debe garantizar que los productos certificados, que ostentan la contraseña oficial NOM y/o marca ANCE, cumplen con las especificaciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana aplicable.
4. Ni este certificado, ni el uso de la contraseña oficial NOM y/o la marca ANCE, sustituyen en ningún caso la garantía del cumplimiento del producto en los términos de la legislación y las normas aplicables en vigor.
5. El certificado será cancelado, cuando:
   - Las especificaciones técnicas en las que se basa el certificado dejan de ser aplicables
   - Se incurra en mal uso del certificado o de la marca ANCE
   - Se incurra en un incumplimiento con la norma aplicable, durante el plazo de vigencia establecido en el certificado.
   - El titular del certificado ingrese dicha petición por escrito.
6. Todo empleo indebido del certificado, ya sea del titular o de un tercero, dará derecho a una acción jurídica por parte de ANCE.
7. La fracción arancelaria es responsabilidad total del solicitante o titular del certificado.
8. El titular de la certificación debe informar a ANCE de cualquier cambio en su estructura, dirección, propietarios o representantes legales de la empresa.

NOM 154 - SCFI - 2005

TECNOLOGÍA Y CALIDAD EN INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO, S.A. DE C.V

Acreditado y aprobado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (ema) y la Dirección General de Normas (DGN) Acreditación UVNOM084 "A"
Acreditado a partir de 2010/02/23 aprobado por la Dirección General de Normas (DGN) oficios DGN312.01.2010.783 registrado ante la Procuraduría Federal del Consumidor

DICTAMEN DE VERIFICACION Nº TCI132
VIGENCIA – 28 DE FEBRERO DE 2019

La Unidad de Verificación Tecnología y Calidad en Ingeniería y Mantenimiento, S. A. de C. V.
Otorga el presente dictamen de cumplimiento a:

MARTHA ELIZABETH MERCADO CUENTAS
DISTRIBUIDORA MERCADO

Matriz: José Antonio Torres No. 358 Col. Centro, C.P. 28000
Colima, Colima

*****El Prestador de Servicio se apega al inciso 5.2, cumpliendo con los lineamientos del punto 5.1 de la presente norma NOM-154-SCFI-2005*****

R.F.C. MECM780117SU1

***** NO VALIDO PARA OTRAS SUCURSALES *****

FAMILIA	TIPO Y CARACTERISTICAS GÉNERICAS DEL EXTINTOR Y EXTINGUIDOR
Categoría 1	Recipiente del extintor presurizado permanentemente, conteniendo como agente extinguidor agua, agua con aditivos y espuma y agua.
Categoría 2	Recipiente del extintor presurizado permanentemente, conteniendo como agente extinguidor polvo químico seco, agentes limpios, químico húmedo.
Categoría 5	Extintor que contiene bióxido de carbono como agente extinguidor, y todos los cartuchos o cápsulas de los extintores categoría 3 y 4

El personal facultado y evaluado para realizar las funciones de mantenimiento y recarga son:

HECTOR ALBERTO CUEVA MAGAÑA - SERVICIOS

A los 2 días del mes de Marzo del año 2018, Orden de Trabajo Extintores No. TCI132, con base en los términos legales establecidos en la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización y De acuerdo con la NOM-154-SCFI-2005 – Equipos contra Incendio- Extintores-Servicio de mantenimiento y servicio de recarga, publicada en el diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2005.Así como en Procedimiento de Verificación de Extintores PR-GT-05 y PR-GT-06.

Víctor Luna Bautista
Técnico Verificador

Pablo Luna Jurado
Gerente Técnico

Sericultura 173 int. 2 Col. 20 de Noviembre C. P. 15300, México D. F., Deleg. V. Carranza Tel. (01 55) 5567-6135 (0155) 53686609
E-mail: info@tciuva.com.mx

www.tciuva.com.mx

FOLIO 171

- FRENTE -

Notas Importantes

Fecha de Verificación: 1 / Marzo / 2018

Los resultados que ampara este documento son:

- Verificación Documental CUMPLE
- Verificación en Sitio CUMPLE

Los resultados son validos para las condiciones y en momento de la verificación.

*** Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento sin autorización de Tecnología y Calidad en Ingeniería y Mantenimiento, S.A. de C.V. ***

UVA

UNIDAD DE VERIFICACION ACREDITADA

Yesera Colima S.A de C.V

3 Enero de 2022

En Yesera era Colima nos preocupamos por la seguridad de nuestros trabajadores y en cumplimiento con la **NOM-002-STPS-2010 CONDICIONES DE SEGURIDAD - PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.** Se realizó un simulacro de emergencia de incendio En las instalaciones de la empresa Yesera Colima dando aviso a todos el personal y miembros de la brigada contra incendios de la empresa.

El simulacro inicio a las 10:00 horas y termino a las 11:00 horas llevándose a cabo de manera exitosa y estando seguros que servirá para la ágil respuesta en caso de emergencia.

Representante Legal	Líder de Brigada Contra Incendio
C. Javier Rubén Covarrubias Gómez	Toshiyuki Emmanuel Bernabé Alcaraz

Yesera Colima S.A de C.V

5 de Septiembre de 2022

En Yesera era Colima nos preocupamos por la seguridad de nuestros trabajadores y en cumplimiento con la **NOM-002-STPS-2010 CONDICIONES DE SEGURIDAD - PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.** Se realizó un simulacro de emergencia de incendio En las instalaciones de la empresa Yesera Colima dando aviso a todos el personal y miembros de la brigada contra incendios de la empresa.

El simulacro inicio a las 10:00 horas y termino a las 11:00 horas llevándose a cabo de manera exitosa y estando seguros que servirá para la ágil respuesta en caso de emergencia.

Representante Legal	Líder de Brigada Contra Incendio
C. Javier Rubén Covarrubias Gómez	Toshiyuki Emmanuel Bernabé Alcaraz