

# Manual de Seguridad y salud en el trabajo



# TABLA DE CONTENIDO

- 1 Justificación.
- 2 Diseño de planes de acción.
  - 2.1 Matriz de situaciones peligrosas.
- 3 Desarrollo de planes de acción.
  - 3.1 Planes de acción contra incendio.
    - 3.1.1 Medida preventivas.
    - 3.1.2 Medidas de protección pasiva.
    - 3.1.3 Medidas de protección activas.
  - 3.2 Plan de acción ante cortadas.
    - 3.2.1 Medidas preventivas para el uso de cuchillos.
    - 3.2.2 Cómo actuar ante cortadas en el trabajo.
  - 3.3 Plan de acción ante accidentes de miembros amputados.
    - 3.3.1 Medidas preventivas.
  - 3.4 Planes de acción en relación a infecciones o intoxicaciones.
    - 3.4.1 Medidas preventivas.
    - 3.4.2 Intoxicación por ingestión y algunas inhalaciones.
  - 3.5 Plan de acción ante atrapamiento.
- 4 Creación de soporte de registro de enfermedades y accidentes laborales.

# 1. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día las empresas tienen la obligación de cumplir y respetar las Normas y Reglamentos sobre la Seguridad Industrial que se les debe brindar a los trabajadores no solo porque se vuelve un requisito legal sino por los múltiples beneficios que esto trae a la organización, por lo que se vuelve de vital importancia que organizaciones como el mercado público de Ciénaga de Oro elaboren estudios relacionados a los riesgos laborales que afectan la salud y la seguridad del trabajador a fin de mitigar los impactos tanto sobre la integridad física de los operarios como el mismo patrimonio de la empresa.

El presente manual no solo busca elaborar un plan de acción ante las amenazas presentadas en la organización, sino que tiene como objetivo elaborar un plan de prevención de accidentes y enfermedades laborales con pautas y principios sencillos que puedan ser usados diariamente y que logren concientizar tanto a trabajadores como administrativos de la importancia de la realización de actividades bajo condiciones y movimientos seguros.

Además de las pautas anteriormente descritas, el grupo desarrollador, apoya el manual con la construcción de un formato de registro mediante una base de datos el cual le permitirá a los administradores no solo llevar un registro de las enfermedades laborales presentadas en el mercado sino que además podrán analizar el comportamiento de crecimiento o decrecimiento de estas a través de la construcción de dashboards o tablas dinámicas de excel.

# 2. DISEÑO DE PLANES DE ACCIÓN ANTE AMENAZAS

Un plan de acción, es una hoja de ruta que contiene una lista de pasos a seguir, verificaciones, o tareas que conducen a la obtención de un resultado. Estas tareas deben realizarse por ciertas personas en un tiempo previamente determinado y en específico, por medio de la utilización de un conjunto de recursos que les fueron asignados con la finalidad de cumplir un objetivo en específico.

## 2.1 MATRIZ DE SITUACIONES PELIGROSAS

PLAN DE ACCIÓN- SITUACIONES PELIGROSAS MERCADO MUNICIPAL CIÉNAGA DE OTRO					
#	Riesgo o situación peligrosa	Posible Actividad (Ambiente peligroso)	Acción	Meta	Recursos
1	Incendio	Cocción de alimentos	Creación de instructivo en caso de incendio	Concientizar al personal del mercado municipal sobre los pasos a seguir en casos de un incendio, así como una guía al mercado sobre las posibles mejoras a realizar de manera que se pueda mitigar el riesgo.	Señalizaciones, Extintores, Kit de primeros auxilios
2	Amutación	Corte de cárnicos, pescado y frutas y verduras, Moler productos cárnicos	Creación de instructivo en caso de amputación	Dar a conocer a los empleados las instrucciones que deben seguir ante una amputación	Kit de primero auxilios
3	Cortada	Corte de cárnicos, pescado y frutas y verduras, Moler productos cárnicos	Creación de instructivo en caso de corte	Brindarle a los trabajadores herramientas para actuar de la manera más eficiente en el caso que se corten con alguno de los instrumentos de trabajo	Kit de primero auxilios
4	Infección o Intoxicación	Vaciado de papeleras y limpieza del mercado	Creación de instructivo en caso de infección o intoxicación	Concientizar al personal del mercado sobre algunas prácticas, implementos, o procesos de manera que se eviten los riesgos por intoxicación.	NA
5	Lesiones lumbares	Carga de productos cárnicos y vegetales	Creación de instructivo prevención de las lesiones lumbares o enfermedades relacionadas	Dar pautas de buenas prácticas, movimientos y esfuerzos de manera que se logren disminuir las causas de las lesiones lumbares o relacionadas a ella.	NA
6	Atrapamiento	Moler productos cárnicos	Creación de instructivo en caso de Atrapamiento	Dar a conocer a los empleados las instrucciones que deben seguir ante atrapamiento además de pautas sobre el uso de maquinaria de manera que se logre disminuir este riesgo.	NA

# 3.

## DESARROLLO DE LOS PLANES DE ACCIÓN

### 3.1

#### PLANES DE ACCIÓN CONTRA INCENDIO

Como se mencionó en el plan de acción anteriormente detallado, Frente al riesgo de incendio, el grupo desarrollador decide crear un instructivo guía para el mercado municipal de cienaga de oro. Este instructivo está creado bajo las medidas de prevención y protección para incendios mostradas a continuación:

MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PASIVAS	MEDIDAS DE PROTECCIÓN ACTIVAS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Formación sobre seguridad contra incendios.</li><li>- Gestión de programas de inspección de mantenimiento y reparación de equipos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Simulacros de incendio y formación de los ocupantes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistemas especiales de extinción: Cómo usar el extintor.</li><li>- Procedimiento en caso de incendio.</li></ul>

El instructivo diseñado usará las medidas de prevención y control mencionadas en el anterior cuadro, de manera que se construyan guías y pautas que puedan ser fácilmente implementadas o usadas por el mercado del municipio de cienaga de oro. Se inicia desarrollando el apartado de medidas preventivas en el cual se hablará de forma general sobre la seguridad contra incendios, además de la construcción de un plan de inspección y reparación de equipos teniendo en cuenta la vida útil de las maquinarias y las formas correctas de mantenimiento de equipo. Frente a las medidas de protección pasiva, se diseñarán las vías de evacuación, un simulacro de incendios y algunas directrices necesarias en caso de incendio y relacionadas con estos diseños. Por último, frente a las medidas de protección activas, se presentarán pautas sobre el uso de extintores y los procedimientos que se deben realizar en caso de incendio debido a que estas medidas se llevan a cabo una vez el incendio ha iniciado.

### 3.1.1

## MEDIDAS PREVENTIVAS EN PLAN DE ACCIÓN CONTRA INCENDIO

Una medida preventiva es una acción o cambio que evita los incidentes laborales, van desde la concepción y la utilización de procedimientos de trabajo, controles técnicos, equipos y materiales que permitan, aislando al agente en la medida de lo posible, evitar o reducir al mínimo cualquier escape o difusión al ambiente o cualquier contacto directo con el trabajador que pueda suponer un peligro para la salud y seguridad de éste.

**ALGUNAS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE EL GRUPO DESARROLLADOR LE SUGIERE AL MERCADO DEL MUNICIPIO DE CIÉNAGA DE ORO SON LAS SIGUIENTES:**

### MEDIDA PREVENTIVA 1: FORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.

Los incendios son más comunes de lo que se cree, por lo que La creación de un ambiente de concienciación en materia de seguridad y Protección Contra Incendios es fundamental para afrontar con éxito cualquier situación de emergencia que se produzca, así como destacar la gran labor e importancia de los equipos de actuación expuestos ante situaciones de emergencia. (UNED, 2021). ( La formación es de vital importancia por lo que a continuación se presenta una corta guía sobre seguridad contra incendios dirigida tanto al personal de mantenimiento y de seguridad, como a los trabajadores que forman parte de las diferentes áreas. Esta guía servirá además de base conceptual a la construcción de manuales para el mercado del municipio y queda constituida de la siguiente manera.

#### ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE FORMACIÓN

**DIRIGIDO A:** Personal del mercado de Ciénaga de oro.

**TIPO:** Lectura Independiente.

**HORARIO:** De acuerdo a la disponibilidad.

**COSTOS:** No tiene costos.

MÓDULO	TEMARIO	
<b>PREPARACIÓN ANTE LA EMERGENCIA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Plan de emergencia y factores de riesgo.<ol style="list-style-type: none"><li>Definición, ¿Qué son los factores de riesgo?</li><li>¿Qué debe contener el plan de emergencia?</li></ol></li><li>Medidas de prevención<ol style="list-style-type: none"><li>Gasodomésticos en la cocina.</li><li>Electrodomésticos e instalaciones eléctricas.</li></ol></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Evacuación de emergencia<ol style="list-style-type: none"><li>Plan de evacuación.</li><li>Contenidos del plan de evacuación.</li><li>Ruta de evacuación.</li><li>Señalización de evacuación.</li><li>Punto de encuentro.</li><li>Antes, durante y después de evacuar.</li><li>Kit de emergencia.</li></ol></li></ol>
<b>COMPORTAMIENTO DEL FUEGO</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Elementos que intervienen en la formación del fuego.</li><li>Prevención en incendios.</li><li>Clases de fuego</li><li>Métodos de extinción del fuego</li><li>Tipos de extintores.</li></ol>	

## **MÓDULO 1: PREPARACIÓN ANTE LA EMERGENCIA.**

### **PLAN DE EMERGENCIA Y FACTORES DE RIESGO.**

El Plan de Emergencia es un conjunto de acciones organizadas con el propósito de contar con un esquema para dar respuesta inmediata a la ocurrencia de situaciones de desastres en las empresas, determinado no solo por la normatividad vigente sino por las necesidades propias de cada entidad, así como las condiciones sociales y ambientales a las que están expuestas. (Cruz roja-Antioquia, 2021). Es de vital importancia porque tiene en cuenta la reacción de las personas ante situaciones de emergencia además de que brinda confianza a los trabajadores y minimiza las posibilidades de que aparezcan algunos riesgos.

### **¿QUÉ SON LOS FACTORES DE RIESGO?**

Un factor de riesgo, es una afección o estado determinado, que hace que una persona sea más propensa a tener una enfermedad, un accidente o una situación riesgosa, en cuanto el riesgo laboral contra la salud aparece definido como las situaciones y conductas que no pueden ser aceptadas por sus nocivas consecuencias para los trabajadores. Moreno Jiménez, B. (2011).

### **¿QUÉ DEBE CONTENER EL PLAN DE EMERGENCIA?**

Según (ISOTools, 2020) excellence un plan de emergencia deberá conocer las amenazas a la que está expuesta la organización, y que tan vulnerable es si la amenaza se manifiesta.

porque de esta identificación y valoración, se derivarán las actividades que se deben planificar y ejecutar dentro del plan de emergencias, y dará la ruta para definir las brigadas de emergencias. Así mismo y, dependiendo de la metodología para este análisis, se podrá inclusive validar en qué pilares la organización es más vulnerable; en sus procesos, personas o sus recursos. Esta valoración permitirá definir, para cada una, cuales deben ser los controles a establecer para actuar ante una emergencia.

### **MEDIDAS DE PREVENCIÓN.**

Es importante que los trabajadores del mercado tengan ciertas pautas de comportamiento en la realización de sus actividades, a continuación se presentan algunas medidas de prevención en relación a las instalaciones eléctricas y gasodomésticos en la cocina pues son las posibles fuentes de peligro a las que se ven expuestos en sus jornadas laborales.

### **GASODOMÉSTICOS EN LA COCINA.**

El uso de gasodomésticos en la cocina es una de las causas de incendio que puede presentarse en el mercado del municipio de Ciénaga de Oro. Se presentan algunas pautas a seguir de manera que se logre disminuir el riesgo de fuego.

- Si se detecta una fuga de gas, reportarla inmediatamente y no intentar repararla.
- Es importante asegurarse de que los pilotos siempre estén correctamente ajustados y que los quemadores enciendan en cuanto se abran las válvulas.
- Respetar los señalamientos de No Fumar, y nunca fumar en los almacenes, ni en la cocina.

## **ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.**

Las instalaciones eléctricas y electrodomésticos son causales de incendios eléctricos, en la mayoría de los casos, estos incidentes son causados por descuidos del personal, por lo que a continuación se presentan algunas sugerencias de manera que se disminuya en riesgo de incendio por este tipo de artefactos o instalaciones.

- Realizar mantenimientos periódicos y siempre efectuados por personal cualificado.
- No verter líquidos cerca de las tomas de corriente o cuadros eléctricos.
- Las instalaciones no sobrecargarlas enchufando varios en la misma toma de corriente.
- Desechar los aparatos que estén en mal estado o hayan sufrido algún golpe.
- Mantener las manos, pies y prendas de vestir completamente secas antes de utilizar los aparatos eléctricos.
- Utilizar guantes y calzado dieléctrico bajo normativa CE.

## **EVACUACIÓN DE EMERGENCIA PLAN DE EVACUACIÓN.**

El plan de evacuación corresponde a las acciones de preparación para la respuesta que permiten que las personas que se encuentran en una edificación (vivienda, oficina, institución educativa, establecimiento comercial, etc) puedan realizar una salida ordenada, rápida y segura, con el fin de proteger la vida. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2016).

## **CONTENIDOS DEL PLAN DE EVACUACIÓN:**

El plan de evacuación debe contener Reconocimiento de la edificación y el entorno, Medidas de protección en caso de evacuación, Vías de evacuación, Señalización, Identificación de sitios seguros, puntos de encuentro y puntos de alojamiento temporal, Organización para la evacuación. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2016).



## SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN.

Las señales de evacuación guían en los recorridos de las personas que se encuentran en una situación de emergencia que exige la evacuación de una infraestructura en particular. Se utilizan para prevenir accidentes y controlar el flujo de las personas hacia las salidas.(NTS, 2004)



## PUNTO DE ENCUENTRO.

Para indicar dónde se encuentra el punto al que se debe acudir en caso de evacuación.



## ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE EVACUAR.

### ANTES.

- Conocer la ubicación de llaves de gas, agua, fusibles de electricidad
- Asignar responsables para cerrarlas en caso de emergencia.
- Hacer un listado de las personas en el establecimiento.
- Eliminar obstáculos de las rutas de evacuación.
- Ubicar y señalizar las zonas de seguridad, las rutas de evacuación y el punto de encuentro.
- Definir un sonido de alerta y una alarma de evacuación.
- Realizar simulacros de evacuación en caso de emergencia.

### DURANTE.

- Conservar la serenidad evitando el pánico o histeria colectiva.
- En caso de sismo ubicarse en lugares seguros previamente establecidos.
- Si su ropa se incendia no corra; arrójate al suelo y de vuelta sobre su cuerpo; si ve a alguien con su ropa encendida arrójame una cobija, manta o tela gruesa sobre el cuerpo.
- En caso de amenaza de bomba no toque ni mueva ningún objeto y observe la presencia de objetos inusuales y repórtese.
- Si es posible, cerrar los registros de gas y agua y bajar los tacos de energía.
- Tomar el kit de emergencias y sus documentos de identificación.
- Evacuar cuando se considere que el sitio es inseguro y representa algún tipo de riesgo para la vida o la salud, utilice las escaleras no ascensores.
- Use los pasamanos, al bajar o subir escaleras y hágalo sólo por el lado derecho.

- Al salir revise que nadie se quede en su área de trabajo y cierre la puerta sin seguro. Esto indica a los socorristas que no hay nadie adentro.
- Si queda atrapado pida ayuda con un pito o tocando fuertemente piezas sólidas.

## DESPUÉS.

- Observar si alguien está herido y practicar primeros auxilios.
- Dirigirse al punto de encuentro ya establecido, sin perder la calma y sin alejarse del grupo.
- Notificar la ausencia de compañeros o familiares al coordinador de emergencias.

## KIT DE EMERGENCIA:

Botiquín es un elemento o maleta que contiene utensilios y medicinas para atender de manera rápida y básica a accidentes o enfermedades que se puedan presentar frente a una emergencia.

Los establecimientos comerciales con una superficie menor a los 2.000 metros cuadrados, podrán, en forma opcional, contar con el Botiquín tipo A, el cual deberá colocarse en un lugar debidamente señalizado y protegido contra la humedad, la luz y las temperaturas extremas.

### BOTIQUIN TIPO A

ELEMENTOS	UNIDADES	CANTIDAD
GASAS LIMPIAS PAQUETES	Paquete x 20	1
ESPARADRAPO DE TELA ROLLO DE "4	Unidad	1
BAJALENGUAS	Paquete x 20	1
GUANTES DE LATEX PARA EXAMEN	Caja x 100	1
VENDA ELÁSTICA 2X5 YARDAS	Unidad	1
VENDA ELÁSTICA 3X5 YARDAS	Unidad	1
VENDA ELÁSTICA 5X5 YARDAS	Unidad	1
VENDA DE ALGODÓN 3X5 YARDAS	Unidad	1
VENDA DE ALGODÓN 3X5 YARDAS	Unidad	1
YODOPOVIDONA (JABÓN QUIRÚRGICO)	Frasco x 120 ml	1
SOLUCIÓN SALINA 250 cc Ó 500 cc	Unidad	2
TERMÓMETRO DE MERCURIO O DIGITAL	Unidad	1
ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO POR 275ml	Unidad	1
<b>TOTAL</b>		14

## MÓDULO 2: COMPORTAMIENTO DEL FUEGO.

### ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA FORMACIÓN DEL FUEGO.

Para entender cómo se produce el fuego existe el triángulo de fuego, el cual se explica a continuación.

#### TRIÁNGULO DE FUEGO:

Representa los elementos que se necesitan para que se produzca la combustión. Estos son combustible, comburente (un agente oxidante como el oxígeno) y energía de activación (calor).

- El combustible es cualquier sustancia capaz de arder. Dicha sustancia puede presentarse en estado sólido, líquido o gaseoso.
- El comburente (normalmente el oxígeno del aire) es el componente oxidante de la reacción.
- El calor o energía de activación es la energía que se precisa aportar para que el combustible y el comburente (oxígeno) reaccionan en un tiempo y espacio determinado. (El triángulo y el tetraedro del fuego. Sistemas contra incendios. Grupo Prointex. 2021).



Fuente: (El triángulo y el tetraedro del fuego. Sistemas contra incendios. Grupo Prointex. 2021)

## PREVENCIÓN EN INCENDIOS.

Los incendios son mucho más comunes de lo que se pudiera pensar, son sumamente fáciles de provocar y sus repercusiones pueden ser mortales, por estas razones es de gran importancia que todas las personas tengan conocimiento sobre cómo prevenirlos y así actuar de manera mucho más consciente. Algunas recomendaciones para la prevención de incendios son las siguientes:

- A.** Revisión periódica de las instalaciones eléctricas.
- B.** Orden y limpieza.
- C.** Control de la electricidad estática.
- D.** Eliminación segura de los desechos.
- E.** Uso de recipientes con arresta flama.
- F.** Revisión periódica de las instalaciones de gas o de cualquier tipo de combustible.
- G.** Desconectar los aparatos eléctricos después de su uso.
- H.** Fusibles conocidos como interruptor térmico, son usados como detectores térmicos .
- I.** Alarmas que detectan la presencia de:
  - 1. Temperaturas elevadas.
  - 2. Humo.
  - 3. Flamas.
  - 4. Gas L.P.
- J.** Salidas de emergencias con barra antipánico.
- K.** Puertas retardante de temperatura y sello de humo.

## CLASES DE FUEGO

### FUEGOS DE CLASE A:

Son los de combustibles sólidos que retienen oxígeno en su interior formando brasas. Son los llamados fuegos "secos". Por ejemplo, madera, papel, tejidos, carbón.

### FUEGOS DE CLASE B:

Son los de combustibles líquidos. Son los llamados fuegos "grasos". Sólo arden en la parte de su superficie que esté en contacto con el oxígeno del aire. Por ejemplo: gasolina, aceite, gasóleo,... También se incluyen en este grupo aquellos materiales que aún siendo sólidos a la temperatura normal, se licuan antes de llegar a la temperatura de ignición, como asfaltos, parafinas, algunos tipos de plásticos.

### FUEGOS DE CLASE C:

Son los producidos por sustancias gaseosas. Por ejemplo, propano, butano, gas ciudad, hexano.

### FUEGOS DE CLASE D:

Son los de metales combustibles, cuya extinción debe tratarse de forma especial. Por ejemplo, magnesio, aluminio en polvo, sodio, potasio.

## FUEGOS ELÉCTRICOS:

Antiguamente, a los fuegos en presencia de tensión eléctrica se les denominaba como fuegos de clase E. Pero no se trata de una clase de fuego, ya que eso dependerá de la naturaleza del combustible que arde.

## MÉTODOS DE EXTINCIÓN DEL FUEGO.

Como se ha mencionado anteriormente para que exista el fuego deben estar presente varios componentes, como el combustible, comburente, energía y para propagarse se necesita reacción en cadena. Si se desea apagar el fuego es necesario eliminar o disminuir la intensidad de alguno de estos factores presente, dependiendo del componente que se desee atacar se debe hacer lo siguiente:

### A. ELIMINACIÓN DEL COMBUSTIBLE

El fuego precisa para su mantenimiento de nuevo combustible que lo alimente. Si el combustible es eliminado de las proximidades de la zona de fuego, este se extingue al consumir los combustibles en ignición.

Esto puede conseguirse:

- Directamente cortando el flujo a la zona de fuego de gases o líquidos, o bien quitando sólidos o recipientes que contengan líquidos o gases, de las proximidades de la zona de fuego.
- Indirectamente refrigerando los combustibles alrededor de la zona de fuego.

### B. SOFOCACIÓN COMBURENTE.

La combustión consume grandes cantidades de oxígeno; precisa por tanto de la afluencia de oxígeno fresco a la zona de fuego.

Esto puede evitarse:

- Por ruptura de contacto combustible-aire recubriendo el combustible con un material incombustible (manta ignífuga, arena, espuma, polvo, tapa de sartén, etc.)
- Dificultando el acceso de oxígeno fresco a la zona de fuego cerrando puertas y ventanas.
- Por dilución de la mezcla proyectando un gas inerte ( $N_2$  ó  $CO_2$ ) en suficiente cantidad para que la concentración de oxígeno disminuya por debajo de la concentración mínima necesaria. Se consigue el mismo efecto pero con menor efectividad proyectando agua sobre el fuego, que al evaporarse disminuirá la concentración de oxígeno (más efectivo si es pulverizada).

### C. ENFRIAMIENTO.

De la energía desprendida en la combustión, parte es disipada en el ambiente y parte inflama nuevos combustibles propagando el incendio. La eliminación de tal energía supondría la extinción del incendio.

Esto puede conseguirse arrojando sobre el fuego sustancias que por descomposición o cambio de estado absorban energía. El agua o su mezcla con aditivos, es prácticamente el único agente capaz de enfriar notablemente los fuegos, sobre todo si se emplea pulverizada.

## **D. INHIBICIÓN.**

Las reacciones de combustión progresan a nivel atómico por un mecanismo de radicales libres. Si los radicales libres formados son neutralizados, antes de su reunificación en los productos de combustión, la reacción se detiene.

Los halones son los agentes extintores cuya descomposición térmica provoca la inhibición química de la reacción en cadena.

Algunos autores postulan, que el gran efecto extintor sobre las llamas del polvo, es debido a una inhibición física por la separación espacial de los radicales libres, que provocan las minúsculas partículas de polvo proyectadas. ( Muñoz, J. L. V. 1984).

## **TIPOS DE EXTINTORES.**

Extintores Presurizados: Son aquellos en los cuales al agente extintor se le inyecta o presión el agente expulsor; este puede ser aire o mejor Nitrógeno en forma de gas. o una presión de trabajo de 120 o 190 libras

Pueden ser de:

- Agua.
- Polvo Químico.
- Hidrocarburos halogenados.

Extintores Autoexpulsadores Son aquellos en los cuales el agente extintor funciona a la vez como agente expulsor. A esta clase pertenecen el Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) y el de Espuma Químico. (Reyes, R., Torrado Alvarez, R., & García Tello, D. 1990).

## **MEDIDA PREVENTIVA 2: GESTIÓN DE PROGRAMAS DE INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS.**

El uso de equipos en mal estado por prolongación de su vida útil o por falta de mantenimiento es una de las principales causas de incendio en los locales comerciales. Por lo que un plan de gestión de programas de inspección de mantenimiento y reparación de equipos sería ideal de manera que se logre disminuir el riesgo. Por otro lado, es necesario que los equipos contra incendios estén en óptimas condiciones al momento de usarlos, por lo que también es de vital importancia hacer cambios o mantenimientos en caso de averías.

## PLAN DE MANTENIMIENTO O REPARO

Equipo	Tiempo recomendado para el mantenimiento	Tiempo recomendado para cambio (vida útil)	¿Cómo reconocer si se necesita reparación?
<b>Estufas</b>	Es recomendable que cada año se haga un mantenimiento de estufas a gas, eléctricas o cubiertas	De los principales aparatos domésticos, las estufas a gas tienen la mayor vida útil, que es de aproximadamente 15 años, según un estudio de la Association of Home Builders/Bank of America (Asociación nacional de constructores junto con el Bank of America)	De acuerdo con Consumer Reports, un buen momento para reemplazar una estufa es cuando las reparaciones costarán más de la mitad del precio de una nueva.
<b>Conexión de gas</b>	La Revisión Periódica de gas natural es aquella que se hace obligatoriamente cada 5 años a la instalación interna de la casa, apartamento o local comercial de forma obligatoria y el usuario es quien elige con quién hacerla	30 años	Presencia de olores provenientes de la fuga
<b>Licadoras</b>	Después de cada uso, se deben hacer las limpiezas correspondientes para evitar atascamiento. Se deberán cambiar las hojas cuando se note falta de precisión en el proceso de licuado	Licadora: 10 años de vida útil.	Falta de filo en las hojas. calentamiento, olores provenientes del calentamiento, grietas
<b>Instalaciones eléctricas</b>	A nivel residencial, la instalación eléctrica debería diagnosticarse al menos cada 5 años, una comercial, cada 3 o 5 años, y una industrial cada 1 año	Puede superar los 20 años. Sin embargo, pequeñas sobrecargas que podrían no ser detectadas por los sistemas de protección, acortan la vida del conductor	Las luces de los hogares tienen bajas continuas o parpadean, o la imagen su televisión reduce su tamaño. Evidencia de chispas en el cableado eléctrico. Sonidos de chispazos o zumbidos procedentes de la instalación eléctrica. Aislamiento de conductores dañados, cortados, rotos, o agrietados. Fusibles quemados o interruptores que se accionan frecuentemente
<b>Kit de primeros auxilios</b>	Es conveniente revisar el contenido del botiquín periódicamente cada 6 ó 12 meses, verificando la caducidad y buen estado de los elementos y medicamentos (si aplica) que lo componen. Es necesario que los botiquines cuenten con un elemento adecuado de transporte fácil como maletín o algo similar	La vida útil del botiquín depende de la caducidad de los elementos	Verificar estado del elemento de transporte, presencia de humedad o polvo
<b>Extintores</b>	3 MESES: Comprobación de la buena accesibilidad, buen estado aparente de conservación, seguros, precintos de seguridad, inscripciones, manguera, etc. Comprobación del estado de carga del extintor (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe), estado de todas las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc...) 12 MESES: Verificación del estado de carga de extintor (peso, presión) y en el caso de extintores de polvo con botellín de impulsión, estado del agente extintor. Se comprueba de la presión de impulsión del agente extintor. Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y todas las partes mecánicas	Los extintores no son cambiados en su totalidad pues estos son recargados, de manera que, cada 5 Años A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces máximo) se retimbrará el extintor de acuerdo con el Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios	Validar que la aguja del manómetro se encuentre posicionada en la franja verde. Valide que la etiqueta del extintor tenga fecha vigente. Valide que el cilindro no tenga abolladura

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN PASIVAS

La protección pasiva contra incendios (PFA), engloba todos los sistemas que se instalan con el objetivo de mitigar las consecuencias de un incendio. Así, la protección pasiva juega un papel preventivo. Se llaman pasivas porque funcionan sin intervención humana o aporte de energía externa con el objetivo de permitir la evacuación de las personas y la intervención de los servicios de emergencia. Para ello, mantienen confinado el fuego durante el mayor tiempo posible en el único espacio donde se declara. Protección Activa y Pasiva contra incendios en el plan de seguridad. (2021).

### 3.1.2 MEDIDA PROTECCIÓN PASIVA 1: PRÁCTICAS Y SIMULACROS

Los planes de acción se le deben enseñar a todos los trabajadores y realizar simulacros periódicamente para que en el momento en que llegue a ocurrir todos sepan exactamente qué pasos deben seguir. Por lo tanto se debe tener en cuenta lo siguiente:

#### 1. ALCANCE

Deberá efectuarse prácticas y simulacros de evacuación en forma periódica que incluya como mínimo:

- Reconocimiento de la señal de alarma y las instrucciones de emergencia.
- Rutas de salida.
- Reconocimiento del sitio de reunión.
- Ejecución de acciones de salvamento.
- Procedimientos operativos normalizados.

#### 2. FRECUENCIA

- Cada dependencia deberá tener una sesión teórica mínima de 30 minutos una vez al año.
- Realizar una práctica de evacuación independientemente por lo menos una vez al año.
- Instruir al personal nuevo en los procedimientos a seguir en caso de emergencia.

#### 3. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

Se deben adoptar todas las precauciones necesarias cada vez que se realice un simulacro de evacuación; entre ellos tenemos:

- Establecer vigilancia previa de los sitios estratégicos tanto dentro de las instalaciones, como fuera de ellas.
- Dar aviso previo a las personas claves dentro de las instalaciones.
- Adoptar provisiones para atención médica de posibles accidentados.
- Avisar a la administración, para que avisen a vecinos y autoridades relacionadas cuando se vaya a realizar un simulacro total.



## **4. FASES DEL SIMULACRO**

### **ALERTA Y ALISTAMIENTO**

- Comprende la preparación y revisión de los equipos y elementos necesarios.
- Preparación del campo o área donde se va a realizar la práctica.
- Simulacro de escritorio.
- Preparación e instalaciones locativas.
- Iniciación de la emergencia simulada.
- Movilización y ubicación de evacuados y pacientes.

### **REACCIÓN Y DESPLAZAMIENTO**

- Comprende la instalación y armada del equipo y grupo participativo de la emergencia.
- Instalación operativa.
- Rescate y evacuación.
- Cierre de áreas.
- Reapertura de vías.
- Información.

### **ASISTENCIA Y BIENESTAR MÉDICO**

- Prestación de la atención médica.
- Clasificación de acuerdo al tipo de accidente.
- Hospitalización y zonas de albergue.
- Instalación del ( MEC).

### **RETORNO A LA NORMALIDAD**

- Aviso de la culminación de la práctica.
- Reporte y conclusiones del simulacro.
- Reunión y fecha del próximo simulacro.

## **5. REGISTROS**

Llevar un registro cronológico de todos los simulacros realizados para posteriormente presentarlo a la administración. Se debe medir el tiempo de evacuación desde que sale el líder de evacuación hasta que llega la última persona al punto de encuentro y poder dar recomendaciones para disminuir el tiempo.

## **6. EVALUACIÓN**

Cada vez que se realice un simulacro total o parcial, los brigadistas coordinadores de evacuación deberán diligenciar un acta y la entregarán al Coordinador de Brigada, realizando una retroalimentación.

### 3.1.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN ACTIVA

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN ACTIVA:

La protección activa contra incendios (PFA) engloba los elementos que permiten mantener el control de la situación de manera directa. En este sentido, la protección activa desempeña un papel curativo y representa todos los sistemas de detección y extinción de incendios, como detectores de humo, rociadores, extintores, etc. Por lo tanto, la protección activa está destinada a advertir a los usuarios de un incendio y actuar sobre él a través de una intervención que puede ser tanto automática como humana. Protección Activa y Pasiva contra incendios en el plan de seguridad.

#### MEDIDA DE PROTECCIÓN ACTIVA 1: MANEJO DE EXTINTORES

Se deben proteger las áreas de la siguiente manera:

- Equipos electrónicos: agentes limpios.
- Plantas eléctricas: polvo químico seco BC.
- Oficinas y áreas comunes: agua a presión o polvo químico seco Multipropósito.
- Otras áreas: seleccionar el extintor según sea la naturaleza del riesgo (A,B,C,D o K).



#### TAMAÑO Y CAPACIDAD DE LOS EXTINTORES

Se deben utilizar extintores de los siguientes tamaños:

- Polvo químico seco (Multipropósito): 10 lb
- CO2: 10 libras
- Agua a Presión: 2.5 galones
- Agente limpio (solkaflam).

#### PASOS PARA EL MANEJO DE UN EXTINTOR

1. Descolgar de la pared y apoyarlo en el piso
2. Tirar fuertemente de la anilla de seguridad, liberando la palanca
3. Dirigirse a la zona del fuego
4. Asegurarse que hay un camino de salida
5. Apretar con una mano la palanca del extintor, y con la otra dirigir el chorro de la lanza a la base de las llamas con ligeros movimientos en zig-zag para abarcar toda la superficie.
6. Una vez apagado el incendio se debe esperar uno minutos para verificar que no se reavivó el fuego. de Sanidad, C. (2002)

## **MEDIDA DE PROTECCIÓN ACTIVA 2: PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO**

De acuerdo con Cabra, N. A., & Escobar, M. R. (2014) los pasos a seguir en situaciones de incendio son:

### **DURANTE QUIEN DESCUBRA EL FUEGO...**

- Avise a quien esté más cerca, para que pida ayuda y avise por teléfono a la Central de Emergencias y a los Brigadistas del área.
- Intente controlar el incendio con el extintor adecuado, si ha recibido entrenamiento.
- Si no logra controlarlo, salga, dejando cerrada la puerta sin seguro, diríjase al pasillo y espere instrucciones de los brigadistas.

### **BRIGADISTA**

- Intente controlar el incendio.
- Evalúe la situación y establezca prioridades.
- Coordine y dirija actividades de primera respuesta de control del fuego.
- Suspender el fluido eléctrico del área afectada.
- Identificar paquetes extraños.

### **DESPUÉS**

- Mantener contacto con trabajadores del área donde sucedió el suceso.
- Ayudar a quien lo requiera.
- De acuerdo a la situación, no volver al sitio.
- Si se interrumpió el fluido eléctrico, no tratar de restituir hasta verificar que no se causarán otros daños.
- Si hubo lesionados, realizar reporte y seguimiento.
- Asegurar elementos que puedan caer de altura.

## **3.2 PLAN DE ACCIÓN ANTE CORTADAS:**

Los procesos de corte o el uso de maquinaria son bastante comunes en el mercado del municipio de Ciénaga de Oro debido a los procesos de carnicería, frutas, verduras y pescadería. Existen dos tipos de riesgos asociados en la realización de estos procedimientos que son los cortes y en casos más graves, las amputaciones.

A continuación se presentan algunas medidas preventivas para estos tipos de riesgo, además de una serie de pasos que le permita al personal de Ciénaga de Oro saber que hacer frente a un posible accidente de trabajo relacionado con lo anterior.

### 3.2.1 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL USO DE CUCHILLOS.

Entre las medidas preventivas para el uso de cuchillos, se dividen entre las relativas a la herramienta en sí y a las de su manipulación.

#### DEL CUCHILLO:

Para escoger el utensilio de corte tener en cuenta el material a cortar y las características del corte: para cortes amplios, hojas gruesas; para cortes finos, hojas delgadas de buen filo. Toda herramienta de corte deberá de cumplir con las siguientes características:

- Las hojas no deben tener defectos y estar bien afiladas. Siempre que sea posible, sus puntas serán redondeadas.
- Las empuñaduras deben estar en perfectas condiciones; no usar cuchillos que los tengan astillados, trizados, etc. Asimismo, se deben desechar aquellos que presenten deficiencias en la unión entre el mango y la hoja.
- Los cuchillos irán provistos de guardas (molduras en los mangos) de forma que eviten que la mano pueda deslizarse hasta la hoja de corte.

#### DEL MANEJO:

- Usar el cuchillo adecuado en función del tipo de corte a realizar.
- Asegurarse de que se dispone de espacio suficiente para trabajar y de utilizar mesas de trabajo lisas y sin astillas.
- Tomar correctamente los cuchillos durante el corte, así como la pieza con la que se esté trabajando.
- Utilizar el cuchillo de forma que el recorrido del corte se realice en dirección contraria al cuerpo, evitando dar tirones o sacudidas.
- Siempre que sea posible, utilizar bastidores, soportes o plantillas específicas con objeto de no tener que estar de pie demasiado cerca de la pieza a trabajar.
- Extremar las precauciones al cortar objetos en pedazos cada vez más pequeños.
- Utilizar sólo la fuerza manual para cortar, descartando utilizar otros medios para obtener fuerza suplementaria.
- Emplear el cuchillo exclusivamente en aquellas tareas para las que fue diseñado; no utilizar los cuchillos como abrelatas, destornilladores o para picar hielo.
- Mantener distancias apropiadas cuando otros trabajadores utilicen cuchillos al mismo tiempo.
- No dejar abandonados los cuchillos en lugares donde puedan caerse o provocar cortes.
- Guardar los cuchillos protegidos y colocarlos en lugares adecuados (portacuchillos) cuando no se utilicen.
- No dejar los cuchillos debajo de papel de deshecho, trapos, etc., o entre otras herramientas en cajones o cajas de trabajo.
- No transportar los cuchillos desnudos en los bolsillos de la ropa de trabajo sino en estuches o fundas.

- Utilizar portacuchillos de material duro para el transporte, siendo recomendable el aluminio por su fácil limpieza. El portacuchillos debería ser abatible para facilitar su limpieza y tener un tornillo dotado con llave de apriete para ajustar el cierre al tamaño de los cuchillos guardados.
  - Los cuchillos no deben limpiarse con el delantal u otra prenda, sino con una toalla o trapo, manteniendo el filo de corte girado hacia afuera de la mano que lo limpia.
- Consejos de seguridad en el uso de cuchillos de trabajo - Olfa Chile. Olfa Chile. (2021).

### **3.2.2 CÓMO ACTUAR ANTE LAS CORTADAS EN EL ÁREA DE TRABAJO.**

- Evitar el contacto con la sangre para evitar la infección de la herida y para proteger a la persona que interviene. Es fundamental realizar un lavado de manos previo.
- Lo importante es detener la hemorragia. Para ello, tapar y comprimir directamente sobre la herida con una gasa o, en su defecto, con un material limpio y que no suelte pelusa, como por ejemplo un pañuelo.
- Limpiar la herida con agua corriente y fresca a chorro. También se puede limpiar con suero fisiológico si se tiene a mano.
- Secar la piel de alrededor, sin tocar la herida.
- Desinfectar con un antiséptico. La limpieza de la herida se tiene que hacer en círculos, desde el interior hasta el exterior para expulsar posibles cuerpos extraños en el interior. Repetir el proceso una segunda vez.
- Tapar la herida con una gasa (no con algodón, porque pueden quedar fibras en el interior) y esparadrapo para que fije el apósito y evite rozaduras o nuevo sangrado.

## **3.3 PLAN DE ACCIÓN ANTE: ACCIDENTE Y MIEMBRO AMPUTADO**

### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Observa los peligros, distingue los riesgos y ejecuta las acciones preventivas necesarias

No toques las partes en movimiento de una máquina

Ten presente que, si no sabes cómo funciona, no debes operar una máquina

Si una máquina se encuentra en mal estado, no la debes utilizar

No utilices ropa que pueda engancharse en la máquina

No te distraigas

Utiliza siempre el equipo de protección personal

No operes máquinas que no cuenten con sus protecciones

Para hacer el mantenimiento de las máquinas, recuerda que estas deben estar bloqueadas

Si no estás en condiciones óptimas de salud, no debes operar maquinaria de ningún tipo. Digitales, C. (2021).

Es común que en ciertos tipos de trabajos exista el riesgo a amputaciones, por esta razón es importante conocer los pasos que se deben seguir ante una situación no deseada como esta, para disminuir la probabilidad de pérdida de la extremidad. Y evitar infecciones que podrían poner en riesgo la vida del implicado. Las recomendaciones a seguir son las siguientes:

1. Localizar el miembro amputado y colocarlo junto a la persona accidentada.
2. Retirar cualquier material sucio que haya en la herida causada por el seccionamiento del miembro amputado y sea susceptible de causar una infección. Si ello es posible, se puede limpiar con mucha suavidad la herida y especialmente el borde de la misma utilizando agua.
3. Siempre que se disponga de los medios necesarios, para conservar el miembro amputado debe envolverse en un trozo de tela húmedo y limpio e introducirlo en una bolsa sellada que luego debe sumergirse en hielo. De este modo, la reimplantación del miembro amputado será viable durante las siguientes 18 horas.
4. No se debe colocar en ningún caso directamente en agua o en hielo.
5. En caso de que no se disponga de los medios necesarios (agua y hielo) debe mantenerse el miembro amputado alejado de cualquier fuente de calor y esperar a los servicios de emergencia. De lo contrario, el tiempo disponible para el reimplante se reducirá a aproximadamente cuatro horas. Salud, B., Salud, P., traumáticas, A., traumáticas, A. (2021).

## **3.4 PLAN DE ACCIÓN EN RELACIÓN A INFECCIONES O INTOXICACIONES**

### **3.4.1 MEDIDAS PREVENTIVAS**

- Si trabajas con sustancias tóxicas actúa conforme lo indicado en el etiquetado de los productos que utilices y la ficha de seguridad del producto. La ficha de datos de seguridad deberá recoger la información precisa para utilizar el preparado con seguridad, así como los equipos de protección Individual que deberán utilizarse.
- En los procesos de esterilización, se recomienda el uso de sistemas cerrados y automáticos, dotados además de sistemas de eliminación o neutralización de producto residual.
- Los reactivos y disolventes deben ser manipulados dentro de vitrinas o cabinas dotadas de sistema de extracción.
- Nunca introduces espátulas ni elementos similares para favorecer la salida de reactivos sólidos.
- No comas, fumes ni bebas en el lugar de trabajo, los vapores tóxicos se pueden mezclar con la comida y la bebida. No bebas alcohol, ya que ciertas sustancias potencian su acción (efecto antabus).
- Lávate siempre las manos, antebrazos y cara antes de comer y repite esta operación después de cada exposición y cada vez que abandones el lugar de trabajo. Medical Assistant. (2021).

### 3.4.2 INTOXICACIÓN POR INGESTIÓN Y ALGUNAS INHALACIONES:

Examine y vigile las vías respiratorias, la respiración y el pulso de la persona. Inicie respiración artificial y RCP, de ser necesario.

1. Trate de constatar que la persona ciertamente se haya intoxicado. Puede ser difícil determinarlo. Algunas señales son aliento con olor a químicos, quemaduras alrededor de la boca, dificultad para respirar, vómitos u olores inusuales en la persona. Si es posible, identificar el tóxico.
2. NO provoque el vómito en la persona, a menos que así lo indique el Centro de Toxicología o un profesional de la salud.
3. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Envuelva un pedazo de tela en los dedos de la mano antes de limpiar la boca y la garganta. Si la persona ha estado enferma debido a la ingestión de parte de una planta, guarde el vómito. Esto puede ayudar a los expertos a identificar el tipo de medicamento que se puede utilizar para neutralizar el tóxico.
4. Si la persona comienza a tener convulsiones, administre los primeros auxilios para estos casos.
5. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras consigue o espera la ayuda médica.
6. Si el tóxico ha salpicado la ropa de la persona, quítese y lave la piel con agua.

### PARA INTOXICACIÓN POR INHALACIÓN:

Pida ayuda médica de emergencia. Nunca intente rescatar a una persona sin antes notificar a otros. Si es seguro hacerlo, rescate a la persona del peligro de gases, vapores o humo. Abra las ventanas y las puertas para eliminar los vapores.

1. Respire aire fresco profundamente varias veces y luego contenga la respiración al entrar al lugar. Colóquese un pedazo de tela mojada sobre la nariz y la boca.
2. NO encienda fósforos ni utilice encendedores pues algunos gases pueden hacer combustión.
3. Luego de rescatar a la persona del peligro, examine y vigile sus vías respiratorias, la respiración y el pulso. Si es necesario, comience a la respiración artificial y RCP.
4. Si es necesario, administre los primeros auxilios para lesiones en los ojos o convulsiones.
5. Si la persona vomita, despeje sus vías respiratorias. Envuelva un pedazo de tela alrededor de los dedos antes de limpiar la boca y la garganta.
6. Incluso si la persona parece estar perfectamente bien, consiga ayuda médica.

Principal, P., médica, E., intoxicación, P. (2021).

### **3.5 PLAN DE ACCIÓN ANTE ATRAPAMIENTO.**

El riesgo por atrapamiento se refiere La situación que se produce cuando una persona o parte de su cuerpo es enganchada o aprisionada por mecanismos de las máquinas, entre objetos, piezas o materiales. Arlsura.com. (2021).

#### **3.5.1 RECOMENDACIONES PRÁCTICAS TRABAJADOR**

- Colaborar en el mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas.
- Antes de comenzar a operar máquinas, equipos o herramientas, verificar que cuenten con sus dispositivos de seguridad.
- No introducir las manos, dedos, brazos u otras partes del cuerpo en zonas de atrapamiento de herramientas y/o dispositivos móviles. Mantenerlas todo el tiempo a una distancia prudencial de las mismas.
- Utilizar y conservar los elementos de protección personal, asignados de acuerdo al riesgo al que se encuentra expuesto. Tener presente que el uso de guantes en zonas de contacto puede ocasionar un riesgo adicional de atrapamiento.
- Utilizar ropa de trabajo ajustada, en lo posible, sin bolsillos o partes que puedan quedar enganchadas. Del mismo modo, evitar el uso de anillos, cadenas y pelo largo sin atar, entre otros.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento deben realizarse únicamente por personal autorizado y con los equipos desenergizados o -en caso contrario- se efectuarán fuera de la zona de contacto.
- Revisar el correcto estado de las herramientas a la hora de realizar operaciones de mantenimiento y reparación.
- Notificar la falta o la incorrecta ubicación de la cartelería de seguridad como así también cualquier desperfecto en las máquinas, equipos y herramientas.
- Colaborar con el orden y limpieza de los lugares de trabajo. Srt.gob.ar. (2021).

### **4 CREACION DE SOPORTE DE REGISTRO DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES LABORALES**

Para apoyar los instructivos anteriormente expuestos, el grupo desarrollador decidió crear un registro de accidentes y enfermedades laborales construyendo una base de datos a través de la herramienta Visual Basic o Programador de Excel. Esta base de datos, le permitirá al mercado no solo guardar información de importancia sino que es un gran aporte para la construcción de indicadores. Para llenar esta base de datos, se cuenta con un frame bastante sencillo, los pasos para usarlo se encuentran a continuación:



## PASO 1: HACER CLICK EN EL APARATO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL FAME TITULADO HOME

Se trata de un menú de dos opciones desde donde se pueden agregar datos tanto a los procesos de seguridad y salud como a la reducción de desperdicios. En este paso nos enfocaremos en el apartado de seguridad y salud.

### MERCADO DE CIÉNAGA DE ORO CÓRDOBA



## PASO 2: LLENAR LOS CAMPOS REQUERIDOS.

LUEGO DE SELECCIONAR EL PROCESO, SE PROCEDE A LLENAR CADA UNO DE LOS ESPACIOS EN BLANCO, LAS OPCIONES QUE CONTIENE CADA UNO DE LOS CAMPOS SON LAS SIGUIENTES:

**Campo 1:** Tipo de reporte ( Enfermedad o accidente o muerte)

**Campo 2:** Selección de enfermedad o accidente: La idea es que una vez se seleccione el campo anterior, se despliegan ÚNICAMENTE los relacionado son ese campo de acuerdo con la siguiente información

#### Enfermedades:

- Relacionadas con la piel
- Lesiones de hombro
- Dorsalgia u otra enfermedad lumbar
- Artrosis
- Bronquitis u otra enfermedad respiratorio
- Dengue
- Tuberculosis
- Tétano
- Dedo en gatillo
- Conjuntivitis
- Otra

#### Accidentes:

- Golpe
- Contusión
- Torcedura ( esguince )
- Fractura
- Envenenamiento o intoxicación
- Cortes y pinchazos
- Herida
- Atrapamiento
- Caída a diferente nivel
- Caída en mismo nivel
- Dolor lumbar
- Quemadura
- Otro

**Campo 3:** Fecha**Campo 4:** Sección de venta

- Plátanos
- Fritos
- Jugos
- Pescado y mariscos
- Variedades
- Restaurantes (Cocinero)
- Carnes ( res, cerdo, pollo)
- Granos
- Verduras y Frutas

**Campo 5:** Persona: la idea es que una vez se seleccione la actividad del campo anterior, en este campo se despliegue únicamente las personas que trabajan en esa actividad, teniendo en cuenta la siguiente lista de vendedores.

**Campo 6:** Sitio del evento

- Puesto de trabajo
- Pasillos
- Área administrativa
- Baño
- Otro

**Campo 7:** Causas Inmediata

- Resbaloso
- Carencia del equipo de protección personal necesario
- Ropa inadecuada o inapropiada
- Ventilación general inadecuada, no debida a equipo defectuoso
- Uso de herramientas o equipo inadecuado o inapropiado (no defectuoso)
- Métodos o procedimientos peligrosos, no especificados en otra parte
- Diseñado inapropiadamente
- Omitir el cierre del equipo que no está en uso
- Omitir la colocación de avisos, señales, tarjetas, etc.
- Soltar o mover pesos, etc., sin dar aviso o advertencia adecuada
- Agarrar los objetos inseguramente
- Iluminación inadecuada
- Agarrar los objetos en forma errada
- Usar las manos en lugar de las herramientas manuales
- Otra

### **Campo 8:** Causas básicas

- Altura, peso, talla, fuerza, alcance, etc
- Incapacidad respiratoria
- Enfermedad mental
- Falta de juicio
- Baja aptitud de aprendizaje
- Lesión o enfermedad
- Fatiga debido a la carga o duración de las tareas
- Fatiga debido a la falta de descanso
- Control e inspecciones inadecuadas de las construcciones.
- Manejo inadecuado de los materiales
- Comunicación inadecuada de las informaciones sobre aspectos de seguridad y salud
- Aspectos preventivos inadecuados para limpieza o pulimento
- Transporte inadecuado de los materiales
- Prolongación excesiva de la vida útil del elemento
- Otro



Seguridad y Salud

### SEGURIDAD Y SALUD

TIPO DE REPORTE:

SECCIÓN DE VENTAS:  NOMBRE:

FECHA:   SECCIÓN DEL EVENTO:

CAUSAS BÁSICAS:

CAUSAS INMEDIATAS:

### **PASO 3: INTERACTUA CON LAS GRÁFICAS:**

El botón “buscar” en el apartado anterior, le permitía a quien haga uso del visual basic no solo tener información de la persona de la cual llenó los campos, sino que al dejar los campos completamente vacíos podrá encontrar información general del mercado en relación a los índices de accidentalidad o enfermedad teniendo en cuenta el tipo de enfermedad, el lugar del accidente o la recurrencia de las mismas. Por otro lado, el botón atrás, lo guiará hasta el menú explicado anteriormente.

### **Interfaz de seguridad y salud:**

En esta interfaz muestran unas listas desplegables de las cuales dependen otros valores del formulario y estas dependencias son en base a cada tipo, por ejemplo, si se va a realizar un reporte de un accidente, se despliegan los posibles accidentes que hayan podido tener y así con el resto de elementos del formulario. El apartado de la fecha y de la actividad y las personas que pertenecen a dicha actividad funciona exactamente igual al de la interfaz de clasificación de basura al igual que los botones. Además de los pasos y las instrucciones anteriormente mencionadas, el grupo desarrollador crea un video en el cual se explica de forma sencilla el uso de la interfaz además de algunos otros trucos de interés. El link del video, es el siguiente:

## BIBLIOGRAFÍA

[https://www.google.com/url?q=http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid%3D93,1092610,93\\_20552803%26\\_dad%3Dportal%26\\_schema%3DPORTAL&sa=D&source=docs&ust=163702008305000&usg=AOvVaw39QmwK403AZjvI05-6PqFA](https://www.google.com/url?q=http://portal.uned.es/portal/page?_pageid%3D93,1092610,93_20552803%26_dad%3Dportal%26_schema%3DPORTAL&sa=D&source=docs&ust=163702008305000&usg=AOvVaw39QmwK403AZjvI05-6PqFA)

Distancia., C. (2021). UNED | 3. Medidas prevención y protección. Retrieved 6 November 2021, from [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,1092610,93\\_20552803&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1092610,93_20552803&_dad=portal&_schema=PORTAL)

<https://www.crantioquia.org.co/Noticias/ArtMID/446/ArticleID/1238/La-importancia-de-conocer-un-Plan-de-Emergencia>

La importancia de conocer un Plan de Emergencia. (2021). Retrieved 11 November 2021, from <https://www.crantioquia.org.co/Noticias/ArtMID/446/ArticleID/1238/La-importancia-de-conocer-un-Plan-de-Emergencia>

Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57, 4-19.

HSE Software. 2020. ¿Qué debería contener mi plan de emergencias?. [online] Available at: <<https://hse.software/2020/11/30/que-deberia-contener-mi-plan-de-emergencias/>> [Accessed 7 November 2021].

Combe, L. S. (2011). La seguridad en la cocina ¿Cómo lograr que la cocina sea un lugar seguro para trabajar?. *Hospitalidad ESDAI*, (20).

Trabajos en cocinas - factores de riesgo y medidas preventivas. (2017). Retrieved 11 November 2021, from <https://marcapl.com/blog/2017/09/trabajos-en-cocinas-factores-de-riesgo/>

[https://www.google.com/url?q=https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/18505/VOL-11-GUIA-PLANES-DE-EVACUACION.pdf?sequence%3D29%26isAllowed%3Dy&sa=D&source=docs&ust=1637020083042000&usg=AOvVaw1vuj7YrEvOXFMxlyTy\\_\\_LBF](https://www.google.com/url?q=https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/18505/VOL-11-GUIA-PLANES-DE-EVACUACION.pdf?sequence%3D29%26isAllowed%3Dy&sa=D&source=docs&ust=1637020083042000&usg=AOvVaw1vuj7YrEvOXFMxlyTy__LBF)

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2016). Guía para la elaboración de planes de evacuación, Bogotá, D.C.

SEÑALIZACIÓN, N. T. D. S. P., DE SEGURIDAD, D. E., & LOS ESTABLECIMIENTOS, D. S. Y. S. NORMA TÉCNICA DE SALUD (NTS) N° 037-MINSA/OGDN-V. 01.

User, S. (2017). ¿Qué hacer antes, durante y después de una emergencia?. Retrieved 11 November 2021, from <http://www.qualytime.com/blogqt/55-2017-simulacro>

El triángulo y el tetraedro del fuego. Sistemas contra incendios. Grupo Prointex. (2021). Retrieved 11 November 2021, from <https://www.grupopointex.com/el-triangulo-y-el-tetraedro-del-fuego/>.

<https://www.google.com/url?q=https://www.misgsst.com/public/documento/Klr05Swzlk.pdf&sa=D&source=docs&ust=1637020083080000&usg=AOvVaw2WGc2oB8E2KFWBy2HwuMjQ>

Muñoz, J. L. V. (1984). NTP 99: Métodos de extinción y agentes extintores.

Reyes, R., Torrado Alvarez, R., & García Tello, D. (1990). Teoría del fuego, el extintor y su manejo. Cartilla 7.

Protección Activa y Pasiva contra incendios en el plan de seguridad. (2021). Retrieved 11 November 2021, from <https://www.grupopointex.com/proteccion-activa-y-pasiva-contra-incendios/>

Cabra, N. A., & Escobar, M. R. (2014). Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico-IDEP, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos-IESCO y Universidad Central (Eds.), *El cuerpo en Colombia. Estado del arte cuerpo y subjetividad*. (Primera edición: mayo de 2014). Bogotá, Colombia. Coordinación editorial: Ruth N. Pinilla E.

Protección Activa y Pasiva contra incendios en el plan de seguridad.. Grupo Prointex. (2021). Retrieved 11 November 2021, from <https://www.grupoprointex.com/proteccion-activa-y-pasiva-contra-incendios/>.

de Sanidad, C. (2002). Guía de actuación en caso de incendio o evacuación. Plan de emergencia.

Consejos de seguridad en el uso de cuchillos de trabajo - Olfa Chile. Olfa Chile. (2021). Retrieved 11 November 2021, from <http://www.olfa.cl/blog/consejos-de-seguridad-en-el-uso-de-cuchillos-de-trabajo/>.

PORTALATÍN, B., & S.L.U., U. (2021). Manual de primeros auxilios para heridas. ELMUNDO. Retrieved 11 November 2021, from <https://www.elmundo.es/salud/2014/07/24/53cf9c28ca47414e098b4582.html>.

Digitales, C. (2021). El desafío de prevenir amputaciones. Achs.cl. Retrieved 11 November 2021, from <https://www.achs.cl/portal/ACHS-Corporativo/MediosACHS/Paginas/El-desafio-de-prevenir-amputaciones-por-accidente-laboral.aspx>.

Salud, B., Salud, P., traumáticas, A., & traumáticas, A. (2021). Amputaciones traumáticas. Sanitas. Retrieved 11 November 2021, from <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/amp-utaciones-traumaticas.html>.

Arlsura.com. (2021). Retrieved 11 November 2021, from [https://arlsura.com/files/2018/fichas-de-prevencion-pdf/3.infografico\\_atrapamiento.pdf](https://arlsura.com/files/2018/fichas-de-prevencion-pdf/3.infografico_atrapamiento.pdf).

¿Qué son las intoxicaciones de origen laboral y cómo pueden prevenirse?. Medical Assistant. (2021). Retrieved 11 November 2021, from <https://ma.com.pe/que-son-las-intoxicaciones-de-origen-laboral-y-como-pueden-prevenirse>.

Principal, P., médica, E., & intoxicación, P. (2021). Primeros auxilios en casos de envenenamiento o intoxicación: MedlinePlus enciclopedia médica. Medlineplus.gov. Retrieved 11 November 2021, from <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007579.htm>.

Srt.gob.ar. (2021). Retrieved 11 November 2021, from [https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2016/11/Ficha-tecnica\\_Atrapamiento\\_2016.pdf](https://www.srt.gob.ar/wp-content/uploads/2016/11/Ficha-tecnica_Atrapamiento_2016.pdf).