

**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

# PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL TALLER DE PANADERÍA Y PASTELERÍA

## 2016

APROBADO CON RESOLUCIÓN N°873-2016-R -UDH.

03 DE OCTUBRE DE 2016

U

D

H

Universidad de Huánuco  
CARILLA EN BLANCO

Universidad de Huánuco  
CARILLA EN BLANCO



**UDH**  
http://www.udh.edu.pe

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

LEYES N° 25049 - 26886

RESOLUCIÓN N° 873-2016-R-UDH.

Huánuco, 06 de octubre de 2016.

Visto el Oficio N° 034-2016-OCA-UDH, del 16 de setiembre de 2016, presentado por el Lic. Pedro A. Ponce Acosta, Jefe de la Oficina de Control Patrimonial de la Universidad de Huánuco, elevando los Protocolos de Seguridad para el Funcionamiento de los Talleres de la Universidad de Huánuco; y

**CONSIDERANDO:**

Que, los protocolos de seguridad contienen todas aquellas acciones y actividades que permiten laborar y/o estudiar en condiciones de no agresión, tanto personales como ambientales, para preservar su salud, y conservar así los recursos humanos y materiales. Los protocolos son diseñados tomando en cuenta los riesgos a los que el personal está expuesto;

Que, los protocolos de seguridad para el funcionamiento de los talleres en la Universidad de Huánuco, han sido elaborados por los respectivos responsables, con el propósito de brindar seguridad a los docentes, alumnos y público externo que hace uso o requiere de los servicios de los laboratorios; y

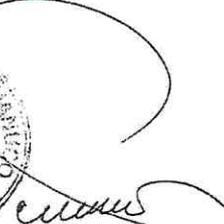
Estando a las atribuciones inherentes al cargo de Rector y a lo normado en el Estatuto de la Universidad de Huánuco, con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario;

**SE RESUELVE:**

**Artículo único.- APROBAR** a los **PROTOCOLOS DE SEGURIDAD** para el funcionamiento de **TALLERES** en la Universidad de Huánuco, según se detalla a continuación:

01. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL TALLER DE AUDIENCIAS SIMULADAS, comprende:
  - a. Taller de Audiencias Simuladas (SL02T01)
02. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LOS TALLERES DE ENSEÑANZA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO, comprende:
  - a. Taller de Arquitectura I (SL02T02)
  - b. Taller de Arquitectura II (SL02T03)
  - c. Taller de Arquitectura III (SL02T04)
  - d. Taller de Arquitectura IV (SL02T05)
  - e. Taller de Arquitectura V (SL02T06)
03. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL TALLER DE GABINETE DE TOPOGRAFIA, comprende:
  - a. Taller de Gabinete Topográfico (SL02T07)
  - b. Taller de Gabinete Topográfico (F01L02T01)
04. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL TALLER DE PANADERÍA Y PASTELERÍA, comprende:
  - a. Taller de Panadería y Pastelería (SL02T08)
05. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL TALLER DE PSICOMOTRICIDAD, comprende:
  - a. Taller de Psicomotricidad (SL02T09)
06. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL TALLER DE EDUCACIÓN TEMPRANA, comprende:
  - a. Taller de Educación Temprana (SL02T10)
  - b. Taller de Educación Temprana (F01L02T02)

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
  
 Dr. R.P. Bernabé Mato Cori  
 SECRETARIO GENERAL

  
  
 Dr. José A. Beraún Barrantes  
 RECTOR  
**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
 ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL  
 Huánuco 06 de octubre de 2016  
  
 Secretario General  
  
 Abog. Carlos O. Meléndez Martínez  
 SECRETARIO GENERAL ADJUNTO

Distribución: Rectorado/Vicerrectorados/DGAdm./Facultades/Esuelas/Laboratorios/Seguridad/Archivo

CCM

Universidad de Huánuco  
CARILLA EN BLANCO

Universidad de Huánuco  
CARILLA EN BLANCO

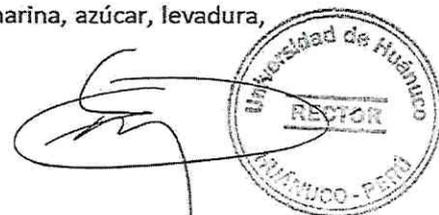
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA  
CATEDRA DE PSICOLOGÍA  
CICLO 2000-2001





## INTRODUCCIÓN

Nuestra Empresa, **PRODUCTOS DEL HORNO** "Auténtico Sabor Tradicional" perteneciente a la facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Huánuco, se dedica al rubro de producción de panetones, turrónes, kekitos (chocolate, vainilla, marmoleado) tostada clásica e integral, pan chancay, pan de molde, pan de molde integral, rollo de canela. Cuenta con un turno de trabajo, nuestra sede principal es Vía Regional Km 5 (Huánuco Tingo María). Ciudad Universitaria – La Esperanza – sótano y abarca un área construida de 278.98 m<sup>2</sup>. Se encuentra ubicada en la Región de Huánuco. Nuestros principales insumos son: harina, azúcar, levadura, manteca, aceite, agua. Maní, canela.



## OBJETIVOS

Este Reglamento tiene como objetivos:

- a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los alumnos, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- b. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- c. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- d. Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad
- e Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los alumnos y trabajadores, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso entre los que presten servicios de manera esporádica en las instalaciones del empleador, con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

## OBJETIVOS

- Identificar las normas generales de seguridad en el Taller de panadería y pastelería de la Facultad de Ciencias Empresariales.
- Laboratorio de Gastronomía
- Identificar la naturaleza, los riesgos y peligros de una, a través de un sistema de etiquetado y hojas /fichas de datos de seguridad (HDS o FDS)
- Identificar las medidas de control de Emergencias y primeros auxilios
- Promover la cultura de prevención de riesgos y establecer los protocolos o procedimientos necesarios para afrontar posibles eventualidades que pongan en peligro la seguridad del personal de la Auditoría Superior del Estado.

Universidad de Huánuco  
CARILLA EN BLANCO

Universidad de Huánuco  
CARILLA EN BLANCO



## NORMAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO

### V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

Los estándares de trabajo seguro se tomarán de los reglamentos sectoriales, normas técnicas nacionales e internacionales aplicables, procedimientos internos de ser el caso. Por ejemplo, dependiendo de las operaciones principales del empleador, el articulado del RI-SST puede incluir disposiciones como las siguientes:

Art. N°: En los lugares de los establecimientos industriales, donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, estará terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión. (Ref.: Art. 181 del D.S. N° 42-F)

Art. N°: El trabajador está obligado a usar correctamente el respirador en los ambientes de trabajo señalizados para tal efecto, siempre y cuando haya sido previamente informado y capacitado sobre su uso.



### VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

Son procesos de apoyo a las operaciones principales del empleador. Si funcionan mal pueden comprometer la viabilidad de la organización, aunque no están directamente en la cadena de generación de valor. Por ejemplo, dependiendo de los servicios y actividades conexas del empleador, el articulado del RI-SST puede incluir disposiciones como las siguientes:

- Está prohibido cambiar la ubicación de muebles y enseres, obstaculizando el libre acceso hacia las salidas y vías de evacuación.

### VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

#### A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

##### A.1 PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- El local deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan. Las personas entrenadas en el uso correcto de estos equipos se harán presentes durante todos los periodos normales de trabajo.
- Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

##### A.1.1 PASILLOS Y PASADIZOS

- En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumbos de materiales, no debe ser menor de 60 cm.
- Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 mt. Y que conduzcan directamente a la salida (Ref.: Art. 121 del D.S. N° 42-F).



## A.1.2 ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

- Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medio de escape, deben ser marcados de tal modo que la dirección de salida hacia la calle sea clara.
- Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.
  - Las salidas deben estar instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 mt.
  - Las puertas y pasadizo de salida, deben ser claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y deben estar dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.



## B. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

### B.1. CONDICIONES GENERALES

- El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de 3 elementos: oxígeno, combustible y calor. La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican, de acuerdo con el tipo de material combustible que arde, en:

**INCENDIO CLASE A:** Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

**INCENDIO CLASE B:** Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

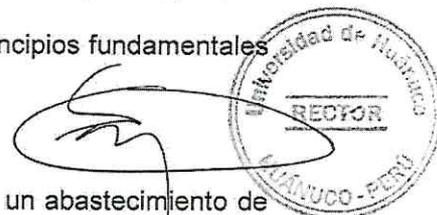
**INCENDIO CLASE C:** Son fuegos producidos en equipos eléctricos como: motores, interruptores, reóstatos, etc.

- Cualquier alumno, docente, etc que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:
  - a) Dar la alarma interna y externa.
  - b) Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios. (En caso de que se cuente con la respectiva brigada).
  - c) Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente. (En caso de que se cuente con dicha brigada).
  - d) Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

- Consideraciones generales importantes:

- a) La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- b) Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- c) No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- d) Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- e) Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios. (Si se cuenta con este medio).

- f) En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
- g) La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
- h) Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.



## B.2. AGUA, ABASTECIMIENTO, USO Y EQUIPO

- El empleador que cuenta con reservorio debe garantizar un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (clase A).
- Las bombas para incendios deben estar situadas y protegidas de tal modo que no interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.
- Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.
- En los incendios de tipo B y C, no se usa agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

## B.3. EXTINTORES PORTÁTILES

- El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.
- Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.
- Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO<sub>2</sub>) para su extinción.

## C.- SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS

- El empleador debe disponer de un número suficiente de estaciones de alarma operadas a mano, colocadas en lugares visible, en el recorrido natural de escape de un incendio y debidamente señalizadas.
- El empleador debe realizar ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se debe adiestrar a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye las instrucciones y ejercicios respectivos, se debe iniciar desde el mes de enero de cada año
- En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA. Art. N°: Para combatir los incendios que puedan ocurrir, el empleador debe formar la brigada contra incendios. (formar brigada contra incendios).

## D. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

También hay que tomar medidas de seguridad en el caso que se almacene pólvora, dinamita u otras sustancias explosivas

- El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc.) se debe efectuar en tanque subterráneo (locales o



ambientes) de construcción resistente al fuego, realizándose su distribución para el trabajo del caldero por medio de tuberías.

Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

- Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.
- En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión



#### D.1. GASES COMPRIMIDOS (De ser el caso)

- Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:
  - a) Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
  - b) Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
  - c) No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
  - d) Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
  - e) No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
  - f) Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
  - g) Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
  - h) Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
  - i) Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
  - j) Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricantes en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

#### E. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

- No se debe permitir que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.
- Se debe disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.

- Diariamente el encargado de limpieza debe recolectar los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa, entidad pública o privada.

## F. SEÑALES DE SEGURIDAD

### F.1. OBJETO

- El objeto de las señales de seguridad es el hacer conocer con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y la existencia de circunstancias particulares.

### F.2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

- Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.
- Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes:
  - Círculo: 20 cm. de diámetro
  - Cuadrado: 20 cm. de lado
  - Rectángulo: 20 cm. de altura y 30 cm. de base
  - Triángulo equilátero : 20 cm. de lado

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes: 1.25, 1.75, 2, 2.25, 2.5, y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño.

### F.3. APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SÍMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

- Las señales de prohibición tienen como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se ubica al centro y no se superpone a la barra transversal, el color rojo cubre como mínimo el 35% del área de la señal.
- Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.
- Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.
- Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal.

## G. PRIMEROS AUXILIOS (Se sugieren algunos casos)

### G.1. GENERALIDADES

- El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada. Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital

### G.2. REGLAS GENERALES



➤ Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- a) Evite el nerviosismo y el pánico.
- b) Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.
- c) Haga un examen cuidadoso de la víctima.
- d) Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
- e) Avise al médico inmediatamente.

### G.3. TRATAMIENTOS

#### 1. SHOCK

➤ Cuando ocurra un "shock" siga estas reglas básicas:

- a) Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- b) Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- c) Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- d) Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

#### 2. HERIDAS CON HEMORRAGIAS

➤ Seguir el siguiente tratamiento:

- a) Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- b) Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
- c) Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d) Conduzca al herido al hospital. Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

#### 3. FRACTURAS

➤ Siga el siguiente tratamiento:

- a) No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado.
- b) Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- c) Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- d) Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- e) Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.





#### 4. QUEMADURAS

- Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.
  - a) Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.
  - b) Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

#### 5. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA

- Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.
  - a) Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
  - b) Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
  - c) Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales (eso evita la pérdida del aire).
  - d) Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular.
  - e) Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla.

#### G.4. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

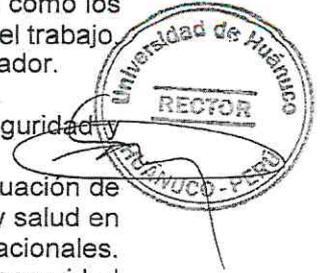
- La empresa, entidad pública o privada abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:
  - a) Instrumentos: Tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc.
  - b) Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
  - c) Drogas: Agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio, cromo, picrato de butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente); antibióticos, calmantes de dolor, entre otros.

#### PROTOCOLO DE USO DE LABORATORIO

1. **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (O DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE SER EL CASO)**
  - Se debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la Empresa. Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:



- a. Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f. Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g. Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h. Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i. Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- j. Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- k. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m. Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- n. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- o. Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- r. Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
  - r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
  - r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
  - r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- s. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.



t. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan. Para el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo de ser el caso) tendrá las siguientes responsabilidades:

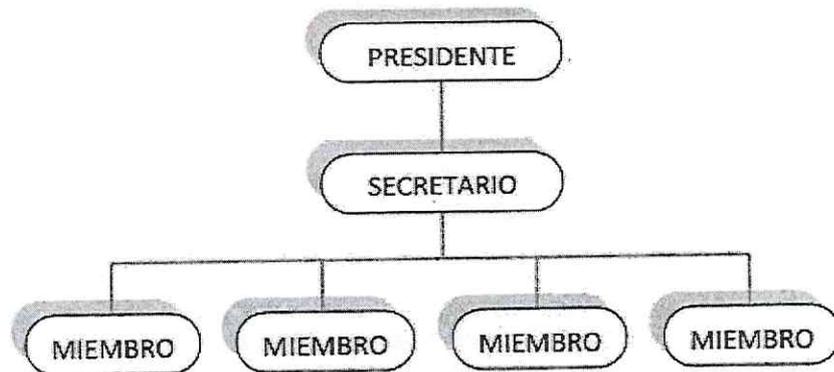
- a) Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, no estando facultado a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.
- b) Coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.
- c) Realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. d) Anualmente redacta un informe resumen de las labores realizadas

## 2. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ:

- El presente organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador adoptará el siguiente organigrama funcional para el Comité:

### ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROGRAMA

#### ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



. PRESIDENTE SECRETARIO MIEMBRO MIEMBRO MIEMBRO MIEMBRO

- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa, entidad pública o privada para ejecutar a lo largo de un año. Este programa deberá ser elaborado por quienes tienen a su cargo la seguridad y salud en el trabajo en la Empresa, entidad pública o privada y forma parte de la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma



preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en los centros de trabajo. Los objetivos deben ser medibles y trazables. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el mencionado programa. Asimismo, participa en la puesta en práctica y evaluación del mismo. El empleador asume el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo



#### **MAPA DE RIESGOS**

- El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta. Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

#### **IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

- Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el empleador deberá tener los siguientes registros:
  - a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
  - b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
  - c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo de ergonomía.
  - d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
  - e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
  - f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
  - g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
  - h) Registro de auditorías.

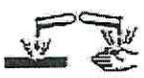
#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS, ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVAS QUE BRINDAN SERVICIOS**

- Las empresas contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores deberán garantizar:
  - a) La seguridad y salud de los trabajadores que se encuentren en el lugar donde fueron destacados.
  - b) La contratación de los seguros de acuerdo a las normas vigentes durante la ejecución del trabajo.
  - c) El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo. .... (Otras que se deriven de la obligación establecida por el empleador principal o usuario en materia de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas vigentes).

*[Handwritten signature]*  
 Universidad de Huánuco  
 RECTOR  
 HUÁNUCO-PERÚ  
 Universidad de Huánuco  
 RECTOR  
 HUÁNUCO-PERÚ

**CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN  
 NACIONES UNIDAS (OMI DE MATERIALES PELIGROSOS)  
 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS IPER**

Los siguientes símbolos de peligro son los signos normalizados que se aplican en el contexto del SGA, forman parte del conjunto de símbolos que se utilizan en las Recomendaciones de las Naciones de las Naciones Unidas

Llama	Llama sobre círculo	Bomba explotando
		
Corrosión	Botella de gas	Calavera y tibias cruzadas
		
Signo de exclamación	Medio ambiente	Peligro para la salud
		

**ANEXO 1  
 ASIGNACION DE LOS ELEMENTOS DE ETIQUETADOS  
 EXPLOSIVOS**



### EXPLOSIVOS

Explosivos inestables	División 1.1	División 1.2	División 1.3	División 1.4	División 1.5	División 1.6
					Número 1.5 sobre fondo anaranjado	Número 1.6 sobre fondo anaranjado
Peligro  Explosivo inestable	Peligro  Explosivo; peligro de explosión en masa	Peligro  Explosivo; grave peligro de proyección	Peligro  Explosivo; peligro de incendio, de onda explosiva o de proyección	Atención  Peligro de incendio o de proyección	Peligro  Peligro de explosión en masa en caso de incendio	Sin palabra de advertencia  Sin indicación de peligro
Sin pictograma en la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas (Transporte no autorizado)						
<p><b>Notas</b> sobre los colores de los elementos de los pictogramas según las <i>Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Reglamentación Modelo</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Para las Divisiones 1.1, 1.2 y 1.3: símbolo (bomba explotando): negro; fondo: anaranjado; número de la División (1.1, 1.2 o 1.3, según corresponda) y grupo de compatibilidad (*) en la mitad inferior y cifra "1" en el ángulo inferior: negro.</li> <li>2) Para las Divisiones 1.4, 1.5 y 1.6: fondo: anaranjado; números: negro; grupo de compatibilidad (*) en la mitad inferior y cifra "1" en el ángulo inferior: negro.</li> <li>3) El pictograma para las Divisiones 1.1, 1.2 y 1.3 está asignado también a sustancias que presentan un riesgo subsidiario de explosión, pero sin el número de la División ni el grupo de compatibilidad (véanse también "Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente" y "Peróxidos orgánicos").</li> </ol>						

### GASES INFLAMABLES (INCLUIDO LOS GASES INESTABLES)

GASES INFLAMABLES (INCLUIDOS LOS GASES QUÍMICAMENTE INESTABLES)				Nota
Gases inflamables		Gases químicamente inestables		
Categoría 1	Categoría 2	Categoría A	Categoría B	
	Sin pictograma	Sin pictograma adicional	Sin pictograma adicional	Según las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo</i> , el símbolo, el número y la línea del borde pueden figurar en negro en lugar de en blanco. El fondo será de color rojo en ambos casos.
Peligro  Gas extremadamente inflamable	Atención  Gas inflamable	Sin palabra de advertencia adicional  Puede explotar incluso en ausencia de aire	Sin palabra de advertencia adicional  Puede explotar incluso en ausencia de aire, a presión y/o temperatura elevadas	
	No se requiere en las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo</i>			



**AEROSOLES**

AEROSOLES			
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Nota
 <p><b>Peligro</b> Aerosol extremadamente inflamable Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta</p>	 <p><b>Atención</b> Aerosol inflamable Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta</p>	<p><i>Sin pictograma</i></p> <p><b>Atención</b></p> <p>Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta</p>	<p>Según las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo</i>, el símbolo, el número y la línea del borde pueden figurar en negro en lugar de en blanco. El fondo debe ser de color rojo en los dos primeros casos y verde en el tercero.</p>
			



**GASES COMBURENTES**

GASES COMBURENTES				
Categoría 1				Nota
 <p><b>Peligro</b> Puede provocar o agravar un incendio; comburente</p>				<p>Colores del pictograma: Símbolo (llama sobre círculo): negro; Fondo: amarillo; Cifra "5.1" en el ángulo inferior: negro.</p>
				

**GASES A PRESION**



### GASES A PRESIÓN

Gas comprimido	Gas licuado	Gas licuado refrigerado	Gas disuelto	Nota
 <b>Atención</b> Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta	 <b>Atención</b> Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta	 <b>Atención</b> Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas	 <b>Atención</b> Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta	<b>Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo:</b> 1) No se requiere pictograma para gases tóxicos o inflamables.  2) El símbolo, el número y la línea del borde pueden figurar en blanco en lugar de en negro. El fondo es verde en ambos casos.
				

### LIQUIDOS INFLAMABLES

LÍQUIDOS INFLAMABLES				
Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Nota
 <b>Peligro</b> Líquido y vapores extremadamente inflamables	 <b>Peligro</b> Líquido y vapores muy inflamables	 <b>Atención</b> Líquido y vapores inflamables	Sin pictograma  <b>Atención</b> Líquido combustible	<b>Según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo,</b> el símbolo, el número y la línea del borde pueden figurar en negro en lugar de en blanco. El fondo es rojo en ambos casos.
			No se requiere en las <b>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo</b>	

SOLIDOS INFLAMABLES



SÓLIDOS INFLAMABLES				
Categoría 1	Categoría 2	-	-	Nota
 Peligro Sólido inflamable	 Atención Sólido inflamable			Colores del pictograma según las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo: Símbolo (llama); negro; Fondo: blanco con siete franjas verticales rojas; Cifra "4" en el ángulo inferior: negro
 	 			



PELIGROS PARA LA CAPA DE OZONO

PELIGROS PARA LA CAPA DE OZONO				
Categoría 1	-	-	-	
 Atención Causa daños a la salud pública y el medio ambiente al destruir el ozono en la atmósfera superior				
No se requiere en las Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Reglamentación Modelo				



**TABLAS DE RESUMEN DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO**

**Anexo 2**

**TABLAS RESUMEN DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO**



**A2.1 Explosivos (véase el capítulo 2.1 para más detalles)**

Categoría de peligro	Criterios	Elementos de comunicación de peligro	
		Simbolo	
Explosivos inestables	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Explosivo inestable
División 1.1	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Explosivo; peligro de explosión en masa
División 1.2	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Explosivo; grave peligro de proyección
División 1.3	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Explosivo; peligro de incendio, de onda explosiva o de proyección
División 1.4	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Peligro de incendio o de proyección
División 1.5	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	1.5
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Peligro de explosión en masa en caso de incendio
División 1.6	Según los resultados de las pruebas descritas en la parte I de las <i>Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios.</i>	Simbolo	1.6
		Palabra de advertencia	Sin palabra de advertencia
		Indicación de peligro	Sin indicación de peligro

## AEROSOLES

## A2.3 Aerosoles (véase el capítulo 2.3 para más detalles)

Categoría de peligro	Criterios	Elementos de comunicación de peligro	
1	Sobre la base de sus componentes, de su calor químico de combustión y, cuando proceda, de los resultados de la prueba de inflamabilidad de la espuma (para las espumas de aerosoles) y de las pruebas de inflamación a distancia y en espacio cerrado (para los aerosoles vaporizados) (véase el procedimiento de decisión 2.3.4.1 del capítulo 2.3).	Símbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Aerosol extremadamente inflamable Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta
2	Sobre la base de sus componentes, de su calor químico de combustión y, cuando proceda, de los resultados de la prueba de inflamabilidad de la espuma (para las espumas de aerosoles) y de las pruebas de inflamación a distancia y en espacio cerrado (para los aerosoles vaporizados) (véase el procedimiento de decisión 2.3.4.1 del capítulo 2.3).	Símbolo	
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Aerosol inflamable Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta
3	Sobre la base de sus componentes, de su calor químico de combustión y, cuando proceda, de los resultados de la prueba de inflamabilidad de la espuma (para las espumas de aerosoles) y de las pruebas de inflamación a distancia y en espacio cerrado (para los aerosoles vaporizados) (véase el procedimiento de decisión 2.3.4.1 del capítulo 2.3).	Símbolo	<i>Sin símbolo</i>
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta

## LIQUIDOS INFLAMABLES

## A2.6 Líquidos inflamables (véase el capítulo 2.6 para más detalles)

Categoría de peligro	Criterios	Elementos de comunicación de peligro	
1	Punto de inflamación < 23 °C y punto inicial de ebullición ≤ 35 °C	Símbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Líquido y vapores extremadamente inflamables
2	Punto de inflamación < 23 °C y punto inicial de ebullición > 35 °C	Símbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Líquido y vapores muy inflamables
3	Punto de inflamación ≥ 23 °C y ≤ 60 °C	Símbolo	
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Líquido y vapores inflamables
4	Punto de inflamación > 60 °C y ≤ 93 °C	Símbolo	<i>Sin símbolo</i>
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Líquido combustible



## SOLIDOS INFLAMABLES

### A2.7 Sólidos inflamables (véase el capítulo 2.7 para más detalles)

Categoría de peligro	Criterios	Elementos de comunicación de peligro	
1	Prueba de la velocidad de combustión: Sustancias o mezclas distintas de polvos metálicos: a) la zona humedecida impide la propagación de la llama y b) el tiempo de combustión es < 45 s o la velocidad de combustión es > 2,2 mm/s. Polvos metálicos: – el tiempo de combustión es ≤ 5 min.	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Peligro
		Indicación de peligro	Sólido inflamable
2	Prueba de la velocidad de combustión: Sustancias o mezclas distintas de polvos metálicos: a) la zona humedecida impide la propagación de la llama durante al menos 4 min. y b) el tiempo de combustión es < 45 s o la velocidad de combustión es > 2,2 mm/s Polvos metálicos: el tiempo de combustión es > 5 min. y ≤ 10 min.	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Sólido inflamable



## PELIGROS PARA LA CAPA DE OZONO

### A2.29 Peligro para la capa de ozono

Categoría de peligro	Criterios	Elementos de comunicación de peligro	
1	1. <i>Para sustancias</i> Cualquiera de las sustancias controladas que se enumeren en los anexos del Protocolo de Montreal 2. <i>Para mezclas</i> Cualquier mezcla que contenga por lo menos uno de los componentes enumerados en los anexos del Protocolo de Montreal, en una concentración ≥ 0,1%	Simbolo	
		Palabra de advertencia	Atención
		Indicación de peligro	Causa daños a la salud pública y el medio ambiente al destruir el ozono en la atmósfera superior

## CLASIFICACIONES DE SUSTANCIAS SEGÚN LA DIRECTIVA EUROPEA

- **Sustancias Explosivas:** Son sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que denotan, deflagran rápidamente o pueden explotar al calentar, por persecución, fricción o formación de chispas.
- **Sustancias Oxidantes:** Sustancias que en contacto con materiales combustibles, sobre todo por cesión de oxígeno, aumentan considerablemente el peligro de incendio y violencia del mismo. Los peróxidos orgánicos son combustibles y por tanto pueden arder espontáneamente.
- **Sustancias Fácilmente Inflamables:** Líquidos con puntos de inflamación inferior a 21 °C, pero no son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de calor, pueden inflamarse fácilmente y continuar quemando o permanente incandescentes.
- **Sustancias Extremadamente inflamables:** Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo 35°C. Gases y

mezclas de gases que a presión normal y temperatura usual son inflamables en el aire.

- **Sustancias Tóxicas y Muy Tóxicas:** La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea en pequeña cantidad puede conducir a daños considerables para la salud con posibles consecuencias mortales o irreversibles.

### NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL

El Comité Técnico de Normalización de Gestión Ambiental, presentó a la Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias –CNB–, con fecha 2012-04-25, el PNTP 900.064:2010, para su revisión y aprobación; siendo sometido a la etapa de Discusión Pública el 2012-07-13. No habiéndose presentado observaciones fue oficializada como Norma Técnica Peruana NTP 900.064:2012 GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generalidades, 1ª Edición, el 12 de octubre de 2012.

Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por decreto supremo N° 005-2012-TR.

Corresponde a la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA, en su calidad de autoridad competente la aplicación de los instrumentos legales, los cuales son la Ley General de Residuos Sólidos - Ley 27314; el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos - D.S. N° 057-2004/PCM y en el campo del sector salud la Norma Técnica N° 008-MINSA/DGSP-V.01.

Norma A.130: REQUISITO DE SEGURIDAD EN EL REGLAMENTO GENERAL DE EDIFICACIONES

### CONTROL DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

En caso de derrame, utilice todos los elementos de protección. Evacue y señalice el área. Recoge los sólidos con absorbentes inertes especiales. Deposite en recipientes de cierre hermético para enviar los residuos a disposición final en forma ecológica.

Las siguientes indicaciones de primeros auxilios pueden ser aplicadas en caso de contacto con sustancias corrosivas, oxidantes, inflamables y tóxicas. Sin embargo se recomienda obtener asistencia médica (línea 106 de emergencia médicas) de manera inmediata en caso de accidente.

- **Inhalación:** Tomar el aire fresco. Respirar profundamente por varios minutos. Aplicar oxígeno (en caso de que sea necesario), por parte del personal capacitado.
- **Ingestión accidental:** Tomar abundantes cantidades de agua (1 litro de ser posible) para diluir el material. Lavar la boca con agua. Inducir el vómito solo si la hoja de datos de seguridad así lo recomienda, de lo contrario podría causar perforaciones en el tracto digestivo.
- **Contacto con la piel:** Lavar la parte afectada con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. No efectuar medidas de neutralización. No utilizar jabón, a menos que el personal capacitado en el laboratorio lo recomiende.



- **Contacto ocular:** lavar con abundante cantidad de agua. Realizar esta medida en la estación lava-ojos. No aplicar ningún tipo de gotas o ungüento, esto podría causar daños irreversibles.

### PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS



- Los productos inflamables no deben hallarse cerca de fuentes de calor, como hornillos, mecheros, etc.
- La fricción de envases u otros materiales metálicos puede originar chispas aunque estas sean imperceptibles.
- La idoneidad del material de extinción depende de la sustancia inflamada, pero por lo general los extintores de CO2 con prácticos y universales.
- En caso de incendio, retirar el material combustible.
- Cerrar las llaves de gas.
- Cuando el juego se inicie en un equipo eléctrico debe usarse solamente el extintor de CO2 dirigir el chorro del extintor a la base del juego.
- En caso de encenderse la ropa se recomienda no correr. El movimiento acelerado, aumenta la llama. Utilizar las duchas de seguridad.

### REFERENCIAS BÁSICAS.

- Certificación de sustancias según la directiva Europea (En línea) SURATEP SA.: / Recuperado el 14 de enero del 2011/ Disponible en:  
<http://www.suratep.com/sistema/articulo/111>
- Etiquetas para el manejo seguro de sustancias químicas peligrosas / modelo cero accidentes Suratep. (En línea) SURATEP SA.: / recuperado el 14 de enero del 2011/ disponible en:  
[http://www.copaso.upbbgá.edu.co/juegos/manejo\\_sust\\_quimicas.pdf](http://www.copaso.upbbgá.edu.co/juegos/manejo_sust_quimicas.pdf).
- Protocolo N° 002-2016-SUNAFIL/INII, denominado "Protocolo para la fiscalización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sector Industrial"
- Artículo 74° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RI-SST)