



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE FORMALIZACIÓN MUNICIPAL DE RECICLADORES

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ASPECTOS GENERALES - Módulo 2

Blga. Norma Guevara Hurtado

Especialista Ambiental

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

E-mail: nguevara@minam.gob.pe

01-611-6000 Anexo: 1282

Trujillo, 06 de diciembre de 2013

www.minam.gob.pe

Tema 1:

Accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales



Tema 2: Equipos de protección personal



Seguridad y salud ocupacional

Objetivo: Conocer los conceptos básicos de seguridad industrial y la prevención en el trabajo para evitar accidentes y enfermedades en los recicladores y sus familias

Tema 3: Normas y estándares operacionales de salud ocupacional y seguridad en el trabajo



Tema 4: Primeros auxilios





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

I. Accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales

Causas de los accidentes

| Causas | Causantes | Ejemplo |
|--------------------|--|--|
| Acto inseguro | Acciones inseguras provienen de las personas. | <ul style="list-style-type: none">▪ Usar una picadora de PET en mal estado.▪ Manejar su triciclo en estado alcohólico o bajo efecto de las drogas.▪ No señalar o advertir algún peligro. |
| Condición insegura | Cuando el ambiente y condiciones de trabajo no son las adecuadas | <ul style="list-style-type: none">▪ Piso resbaladizo, aceitoso, mojado, con altibajos. Máquina sin iluminación, deficiente o inadecuada, etc.▪ Equipo de protección en mal estado. |



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Enfermedades ocupacionales

Riesgo Químico:
Enfermedades respiratorias causadas por humos generados en los botaderos



Riesgo Físico: Dolor de cabeza, tensión entre otras a causa del ruido de maquinas y transito



Riesgo Biológico:
Enfermedades infecciosas (diarrea, parasitosis). Enfermedades generadas por hongos



Riesgo Ergonómico:
lesiones en la espalda, hernias etc.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Equipos de protección personal

Centro de acopio y
planta de tratamiento

Recolección selectiva
y transporte



- Gorro
- Casco
- Anteojos
- Mascarilla
- Uniforme (Overol)
- Guantes
- Vehículo
- Zapatos de seguridad
- Botas



Son todos los dispositivos, accesorios y vestimenta necesarios que cada persona debe tener cuando hace su trabajo para evitar los riesgos a su salud.



Características de los equipos de protección personal

| Protección | Equipo | Características | Riesgos que cubre |
|-----------------------|--|---|---|
| Extremidades y tronco | Ropa de trabajo (uniforme)  | Uniforme resistente y cómodo de color azulino y con cinta reflectiva de 2 pulgadas de ancho. En el caso de madres gestantes, utilizar overol de maternidad. | Gérmenes, salpicaduras, frío y calor en el trabajo. |
| Cabeza | Gorro  | Gorra que cubra el cabello (recolección). | Gérmenes que afectan el cuero cabelludo, la insolación, dolor de cabeza por el sol. |
| | Casco  | Casco resistente a los golpes (centro de acopio). | Casco para proteger de golpes. |
| Ojos | Anteojos  | Anteojos sin aberturas a los costados. | Protección del polvo, vapores, salpicaduras. |



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Características de los equipos de protección personal

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| Pies | Botas, zapatos o zapatillas  | Botas de cuero con punta de acero (Centro de acopio) Zapatillas o zapatos (Recolección). | Golpes y/o caída de objetos, resbalones. |
| Manos | Guantes  | Guantes de cuero y/o Guantes de nitrilo. | Cortes con objetos, quemaduras y contacto con gérmenes. |
| Nariz | Mascarilla  | Mascarilla con filtro de repuesto. | Inhalación de polvo, vapor, humo, gases. |
| Oído | Tapones auditivos  | Tapones auditivos de espuma (centro de acopio). | Ruidos fuertes que ocasionan pérdida de audición. |



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Normas básicas de seguridad para el reciclador

DURANTE EL RECOJO SELECTIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Está prohibida la recolección de residuos peligrosos.
- Se deberá contar con el carnet de vacunación contra tétano y la hepatitis B.

Se recomienda:

- Dar mantenimiento constantemente al vehículo de recolección de residuos.

DURANTE LA OPERACIÓN EN UN CENTRO DE ACOPIO

- Toda leyenda, aviso o advertencia de seguridad constituyen normas que deben ser cumplidas.
- Todo trabajador deberá contar con el equipo de protección personal adecuado.
- Deberá contar con un sistema contra incendios (extintores vigentes) y dispositivos de seguridad.
- Señalizar las áreas de tránsito del personal y vehículos de transporte.



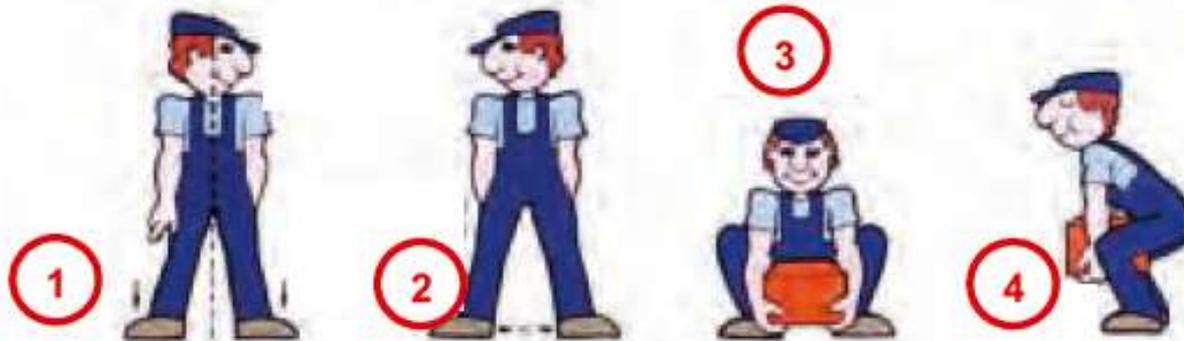
PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Consejos para recoger una carga de manera manual

Ficha Nº 2: Consejos para recoger una carga de manera manual⁽¹¹⁾

NORMAS PREVENTIVAS BÁSICAS



1. Apoyar los pies firmemente.
2. Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.
3. Doblar la cadera y las rodillas para recoger la carga.
4. Mantener la espalda recta.



Consejos para recoger una carga de manera manual

RECUERDA ALGUNOS CONSEJOS ÚTILES



5. Mantener la carga tan cerca del cuerpo como sea posible, pues aumenta mucho la capacidad de levantamiento.
6. No levantar una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento.
7. Aprovechar el peso del cuerpo de manera efectiva para empujar los objetos y tirar de lado para provocar el rodamiento de ellos.
8. Mantén los brazos pegados al cuerpo y lo más tensos posibles.
9. Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dudes en pedir ayuda a tu compañero.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Características del centro de acopio e instalación de comercialización

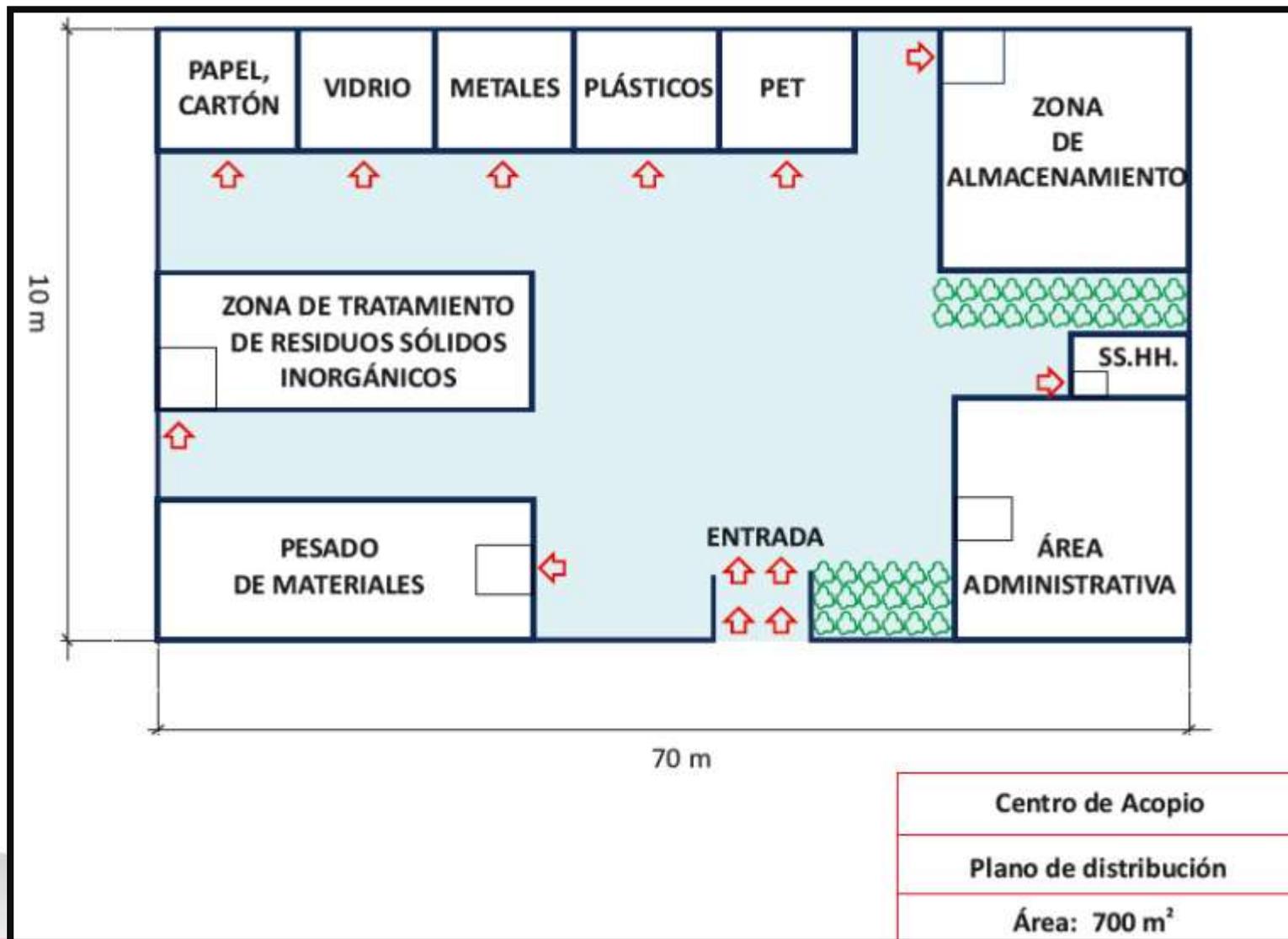
- 1. Contar con luz**
- 2. Tener áreas ventiladas**
- 3. Los pisos y paredes deben ser impermeables y lavables**
- 4. Tener señales de seguridad del Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI**
- 5. Tener extintor**
- 6. Contar con servicios higiénicos**



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Distribución del centro de acopio



¿Cómo atender en caso de heridas profundas?

1. Compresión



Presionar directamente sobre la herida con un paño limpio, por 5 a 10 minutos, si el paño se llena de sangre, aplicar otro

2. Desinfectar la herida



Aplicar desinfectante o alcohol con una gasa estéril alrededor de la herida.

3. Cubrir la herida



Cubrir con gasas estériles y sujetarlo con un vendaje apretado.

4. Trasladar al centro de salud mas cercano

¿Cómo atender en caso de quemaduras?

Agentes físicos:

Causados por planchas, líquidos, etc. en estado caliente o llama

Paso 1. Retirar la ropa que no está quemada

Paso 2. Aplicar frío
Irrigar con abundante agua limpia el área



Paso 3. Verificar la presencia de ampollas rotas



Agentes químicos:

Ácidos, ejemplo: a. Clorhídrico (a. muriático), sulfúrico (presente en envases de pintura), etc.
Álcalis como hidróxido de sodio (soda cáustica o lejía).

Paso 1. Aplicar frío



a). Lavar con abundante agua corriente el área afectada por un tiempo no menor de 30 minutos.

b) Para quemaduras provocadas por ácido sulfúrico aplicar paño seco, no aplicar agua porque esta sustancia química reacciona con el agua aumentando la quemadura





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Cómo atender en caso de quemaduras?

Paso 1. Cortar el fluido eléctrico.
Bajar la palanca de la llave principal de energía.



Paso 2. Protección de la persona que presta primeros auxilios
Pisar un material aislante seco, como madera o caucho, luego empujar con una madera a la Persona electrocutada.



Paso 3. Control del pulso y la respiración.
Si se presenta un paro cardio-respiratorio (ausencia de respiración y pulso), realice reanimación cardiopulmonar .



Paso 4. Trasladar al centro de salud mas cercano

¿Cómo se realiza una reanimación cardiopulmonar?

Paso 1. Evaluación del estado de conciencia.

Arrodílese al lado de la víctima y pregúntele ¿Está usted bien?.



Paso 2. Posición de la víctima para aplicar la RCP.

Si no tiene pulso y no respira, coloque al paciente boca arriba, sobre una superficie dura, plana y horizontal.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Cómo se realiza una reanimación cardiopulmonar?

Paso 3. Apertura de la vía aérea

- Extiéndale la cabeza hacia atrás, colocando una mano en la frente y la otra en el mentón.
- Acerque el oído a la boca de la víctima.
- Observe si eleva el pecho
- Escuche si entra y sale el aire.
- Si el paciente no respira continuar con el siguiente paso

Paso 4. Respiración boca a boca.

- Tape las fosas nasales de la víctima con los dedos de la mano.
- Apoye su boca sobre la de la víctima (manteniendo la unión sellada por la presión) y sople con intensidad, como si estuviera inflando un globo.
- Repita esta operación dos veces hasta lograr que el pecho de la víctima se eleve con cada soplo.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Cómo se realiza una reanimación cardiopulmonar?

Paso 5. Tomar el pulso

- Coloque los dedos sobre la manzana de adán y deslícelos hasta el surco que está a su lado.
- Tome de 5 a 10 segundos para estar seguro de que no hay pulso.
- Si no hay pulso inicie la reanimación.



Paso 6. . Ubicación del punto para el masaje cardíaco para la reanimación.

- Ubique el borde inferior de las costillas.
- Recórralas hasta donde se une con el esternón.
- Señale con dos dedos el esternón y coloque la otra mano a continuación de los dedos.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Pulso Carotídeo



¿Cómo se realiza una reanimación cardiopulmonar?

Paso 7. Ciclo de respiraciones y compresiones

- Alterne 2 respiraciones con 15 compresiones a un ritmo de 80 a 100 por minuto.
- Al cabo de 4 ciclos (2 respiraciones y 15 compresiones) verifique si tiene pulso.
- No interrumpa la RCP por ninguna razón hasta que llegue el equipo médico.

- 2 veces.



- 15 veces.



Paso 8. Traslado al centro de salud más cercano



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Cómo atender en caso de amputación?

Paso 1: Lave abundantemente el muñón. Lave y desinfecte la herida.

Paso 2: Control de la hemorragia.

Aplique presión directa sobre la herida y eleve el área lesionada

Paso 3: Conservación de la parte amputada.

Envuelva el miembro con
con gasa estéril



Introduzca el miembro
Amputado en una primera
bolsa y ciérrela.



Introduzca la bolsa
anterior en una
segunda bolsa que
contenga hielo
y un poco de agua



Paso 4: Trasladar al centro de salud más cercano, al herido y la pieza amputada.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Materiales indispensables para primeros auxilios

Rollo de venda



Esparadrapo.



Guantes estériles desechables



Tijeras pequeñas (punta roma) y pinzas.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

MUCHAS GRACIAS