

Organizaciones en Refugios públicos

Muchos refugios nucleares públicos están localizados en grandes edificios comerciales. Dependiendo de las existencias que el edificio contenga, puede haber algunos alimentos, agua y suministros vitales de los que la gente puede hacer uso. Las personas que sean evacuadas de una zona a otra para ingresar en un refugio público deben hacerse con tantos alimentos no perecederos y agua potable como les sea posible, así como los alimentos especiales y medicamentos necesarios, una manta para cada elemento de la familia y una radio portátil con pilas de reserva.

Agua, alimentos e higiene en un refugio público

Siempre, y bajo todas las condiciones, los refugiados deben tener el agua suficiente, los alimentos adecuados y la higiene apropiada con objeto de permanecer vivos y saludables. En un refugio ocupado, incluso por una o dos semanas, el agua y los alimentos pueden ser escasos y puede ser difícil mantener unas condiciones de higiene normales. Los suministros de agua y alimentos han de ser "administrados", es decir, mantenerlos tapados y consumirlos cuidadosamente por cada uno de los refugiados.

La higiene también tiene que ser dirigida y controlada, posiblemente poniendo en uso retretes de emergencia y reglas para asegurar que se utilizan de forma adecuada.

Muchas personas han sido entrenadas como directores de refugios. Las autoridades locales deben realizar esfuerzos para tener directores de refugios y monitores de radiación entrenados. Estas personas han sido adiestradas en el uso de instrumentos especiales para medir la radiación y conocen normas de ventilación, higiene y cómo hacer el mejor uso del agua y los alimentos disponibles.

Organización en refugios domésticos o privados

En un refugio privado, la familia o cada persona deben cuidar de sí mismos, resolver sus propios problemas, elaborar sus propios procedimientos para sobrevivir, administrar los alimentos que hayan podido almacenar y conocer y decidir por sí mismos el momento de abandonar el refugio, probablemente escuchando la radio, en condiciones seguras en el exterior.

En esta situación, refugio privado, las más importantes tareas serán administrar el agua y los suministros de alimentos, y mantener las condiciones de higiene.

La totalidad de los elementos que se enumeran y comentan a continuación se necesitarán para una estancia prolongada en el refugio. No todos estos elementos necesarios deben ser almacenados en el refugio, sino que pueden acumularse en cualquier sitio de la casa de tal forma que se trasladen rápidamente hacia el refugio cuando se presente la emergencia. Algunos de estos elementos –agua, alimentos, suministros sanitarios y medicinas o alimentos especiales– son absolutamente necesarios.

En suma, hay otros elementos importantes que pueden ser necesarios. He aquí una relación de ellos, tanto los necesarios como los deseables.

Agua. El agua es incluso más importante que la comida. Cada persona necesita por lo menos 2,5 litros de agua al día. Algunas personas pueden incluso necesitar mayor cantidad.

El agua debe almacenarse en envases de plástico o en botellas o garrafas con tapones de cierre adecuados. Parte del suministro de agua puede estar "atrapado" en las tuberías o en los depósitos de agua caliente o en el circuito de tuberías de la casa, y una parte de ella puede estar en forma de bebidas ligeras refrescantes embotelladas o enlatadas, en zumos de frutas o de vegetales o en leche. Un agente purificador del agua (sean tabletas purificadoras de agua, tintura de yodo al 2 % o lejía de uso doméstico con hipoclorito como único ingrediente activo) puede también ser almacenado para el caso en que se necesite purificar cualquier agua turbia o "sospechosa", que pueda contener bacterias.

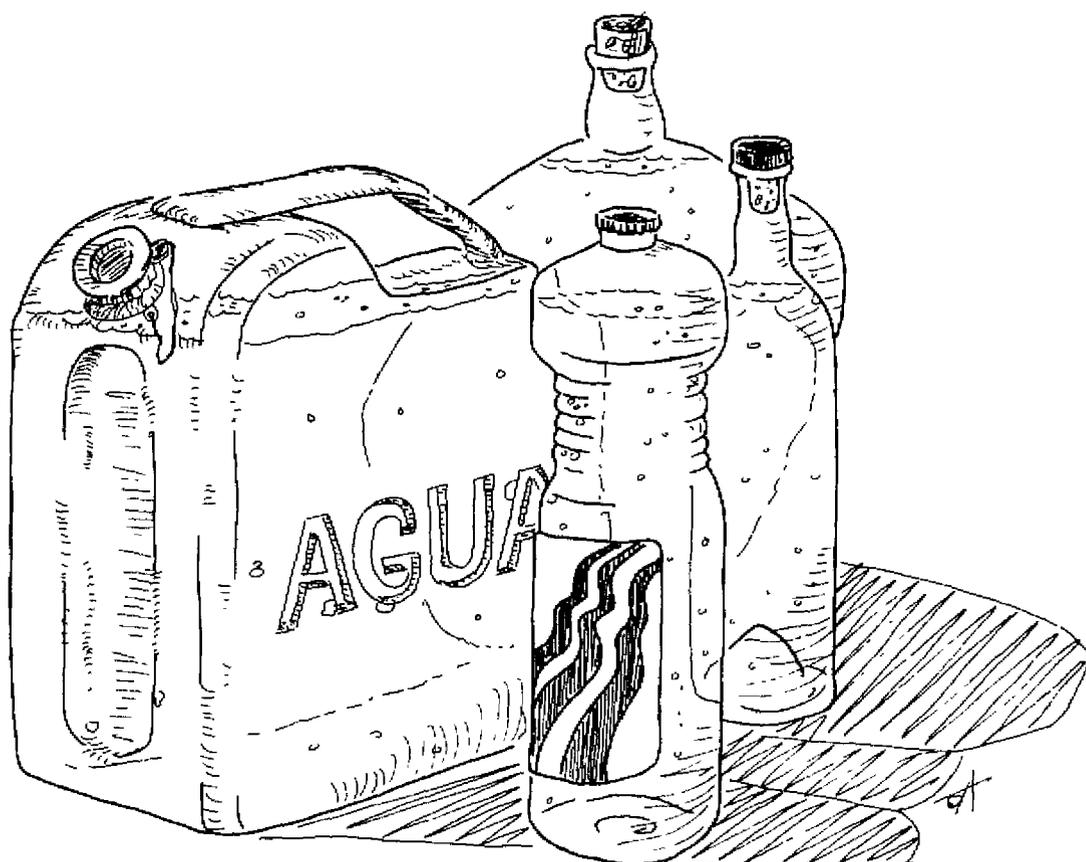


FIG. 6 EL AGUA ES UN ELEMENTO ABSOLUTAMENTE INDISPENSABLE DE TENER EN EL REFUGIO. LA DE BEBIDA ES CONVENIENTE QUE HAYA SIDO EMBOTELLADA O ENVASADA EN GENERAL ANTES DE QUE SE PRODUZCA LA CONTAMINACION DEL AMBIENTE

Alimentos. Deben guardarse suficientes alimentos a mano para alimentar a todos los refugiados por un tiempo prolongado, incluyéndose los alimentos especiales necesarios para los niños, personas de más edad y aquellos que tienen dietas especiales. La mayor parte de las personas en un refugio puede soportar una alimentación con la mitad de las cantidades habituales y puede sobrevivir, en caso de necesidad, sin alimentos durante varios días. A ser posible, deben almacenarse alimentos enlatados o envasados herméticamente cerrados, preferiblemente aquellos que no necesitan refrigeración ni ser cocinados.

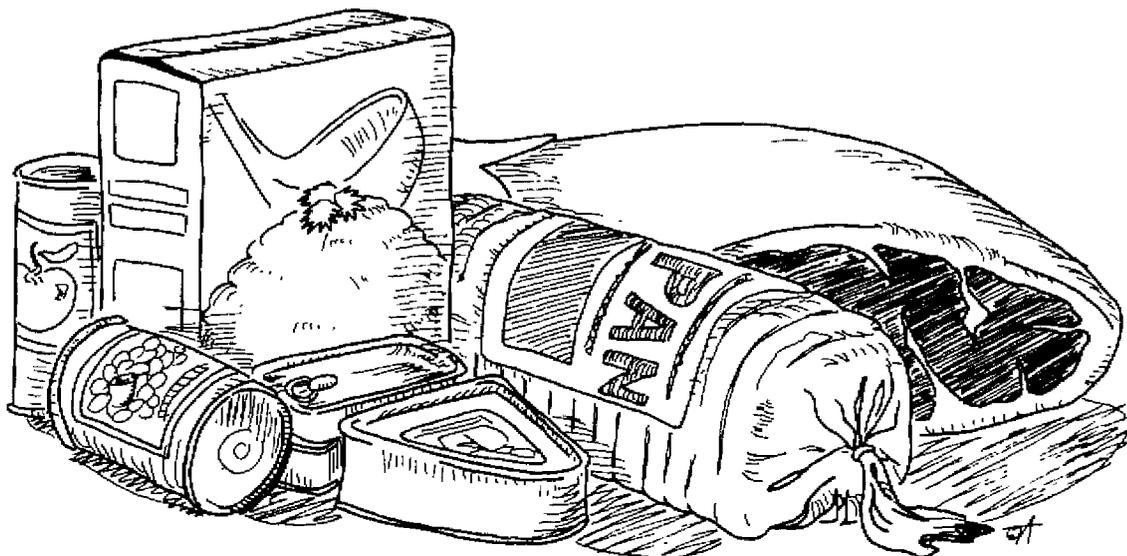


FIG. 7. LOS ALIMENTOS ENVASADOS O INTRODUCIDOS EN BOLSAS DE PLASTICO, A SER POSIBLE, QUE NO NECESITEN NI REFRIGERACION NI COCCION.

Utensilios sanitarios. Es posible que no se pueda utilizar el cuarto de aseo de la casa durante la emergencia y por lo tanto deben tenerse a mano los siguientes utensilios sanitarios:

- Un envase metálico, con cierre hermético, apropiado para ser utilizado como retrete de emergencia.
- Uno o dos contenedores grandes de basura con tapadera (para residuos humanos y basuras).
- Sacos de plástico para ajustar por el interior del retrete de emergencia.
- Desinfectante.
- Papel higiénico.
- Jabón.
- Paños limpios y toallas.
- Palangana.
- Servilletas impregnadas con jabón o desinfectante.

Aunque es deseable, el mantenimiento de la limpieza no es esencial para la supervivencia. El agua debe ser reservada principalmente para la bebida y para emergencias médicas

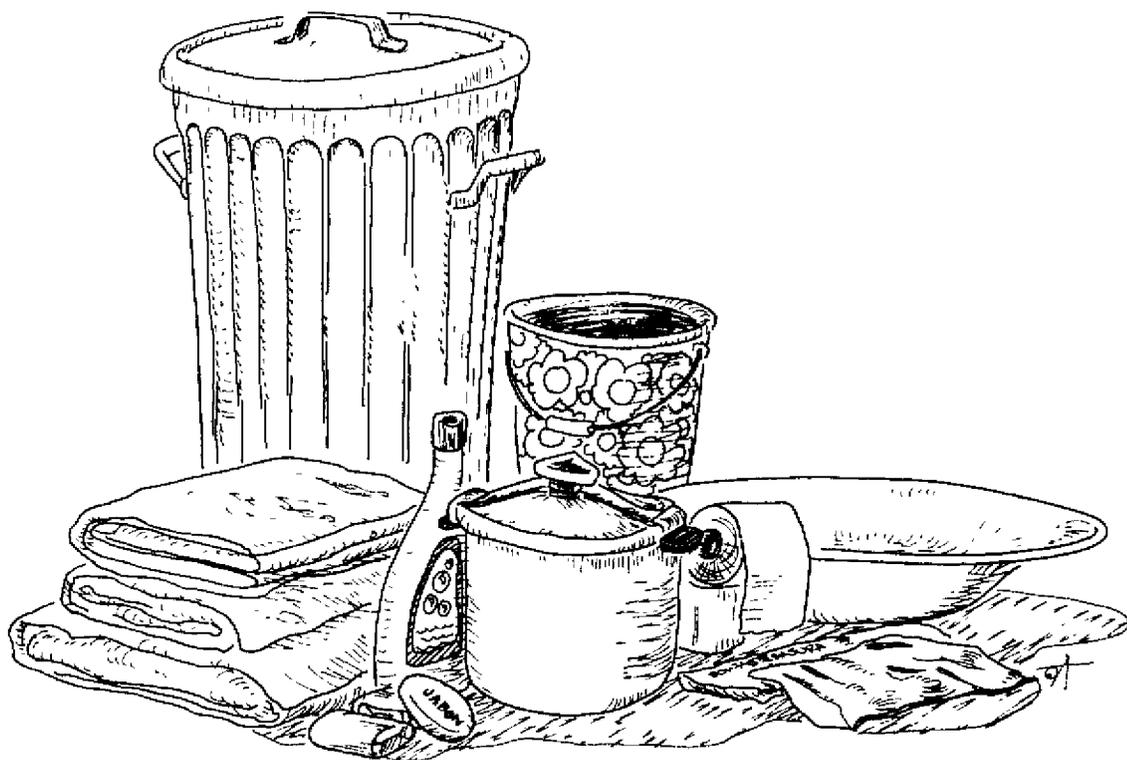


FIG 8 LOS RESIDUOS SON SIEMPRE ENGORROSOS DE ELIMINAR Y MOLESTOS Y PELIGROSOS SI NO SE AISLAN ADECUADAMENTE. HE AQUI ALGUNOS ARTICULOS QUE PERMITEN UN NIVEL ADECUADO DE HABITABILIDAD EN UN REFUGIO, CON RESPECTO A LA HIGIENE PERSONAL

Medicinas y material de primeros auxilios. Deben incluirse aquellas medicinas que se toman con regularidad o con frecuencia por los miembros de la familia. El suministro de primeros auxilios debe incluir todos aquellos elementos que contiene un buen botiquín de primeros auxilios tales como vendas, antisépticos, analgésicos, más todos aquellos elementos que normalmente se guardan en la "caja de las medicinas" de las familias tales como termómetro, bicarbonato sódico, anticatarrales, antitérmicos, etc. También debe incluirse un buen manual de primeros auxilios.

Utensilios para bebés. Aquellas familias con bebés deben tener a mano, al menos para un tiempo de dos semanas, aquellos útiles y suministros necesarios para los bebés, tales como leche condensada enlatada o envasada, de fórmula infantil, pañales desechables, biberones con tetina, ropas de bebé y ropas de cama. Debe tenerse en cuenta la posible escasez de agua para lavado, por lo cual las cantidades de ropa serán algo mayores de lo normal.

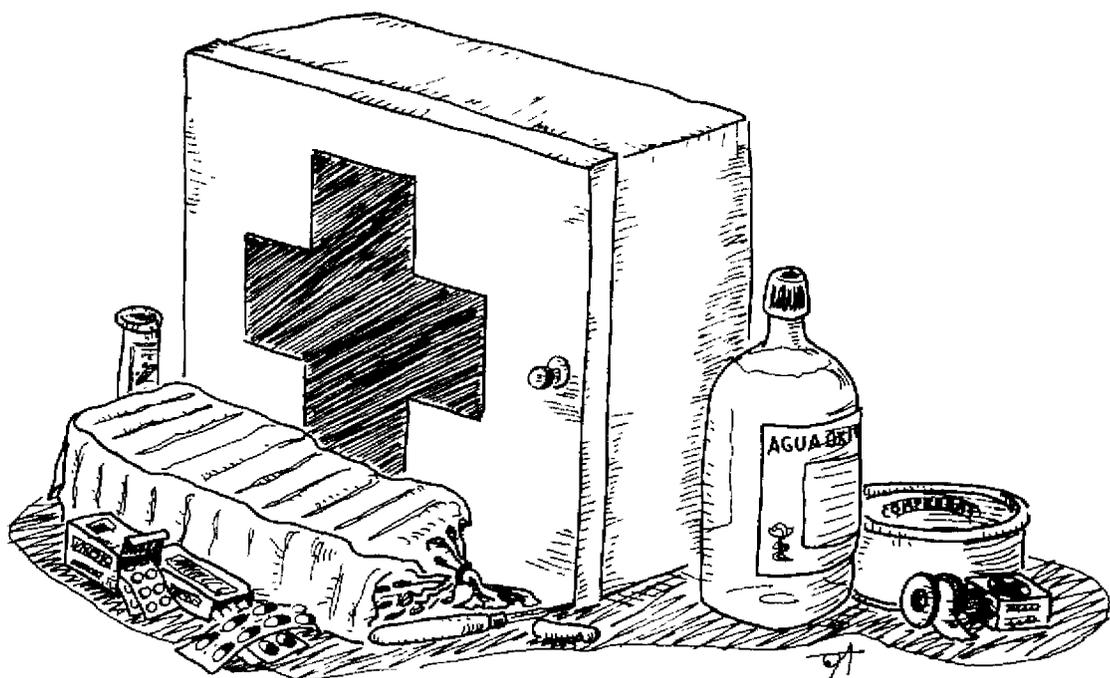


FIG. 9 LAS MEDICINAS MAS URGENTES Y LAS DE USO COMUN SERAN LAS QUE OCUPEN EL BOTIQUIN JUNTO A ELEMENTOS USUALES DE PRIMEROS AUXILIOS



FIG. 10. LA ALIMENTACION Y CUIDADO DE LOS BEBES REQUIERE UNA ATENCION EXQUISITA. ES DIFICIL ENCONTRAR ALTERNATIVAS PARA UN BIBERON, POR EJEMPLO

Cubiertos y útiles de cocina. Los suministros de emergencia incluirán ollas, cacerolas, cuchillos, tenedores, cucharas, platos, vasos, jarras, abre botellas, abrelatas, sacacorchos y navajas. Estos elementos deben estar si es posible almacenados y a mano. Puede ser muy útil un hornillo o cocina portátil de petróleo o alcohol pues es muy probable la carencia de energía eléctrica. Si se utiliza la cocina en interiores, como es de prever, deben tomarse precauciones en cuanto a ventilación. No debe usarse carbón para calentar ni cocinar.

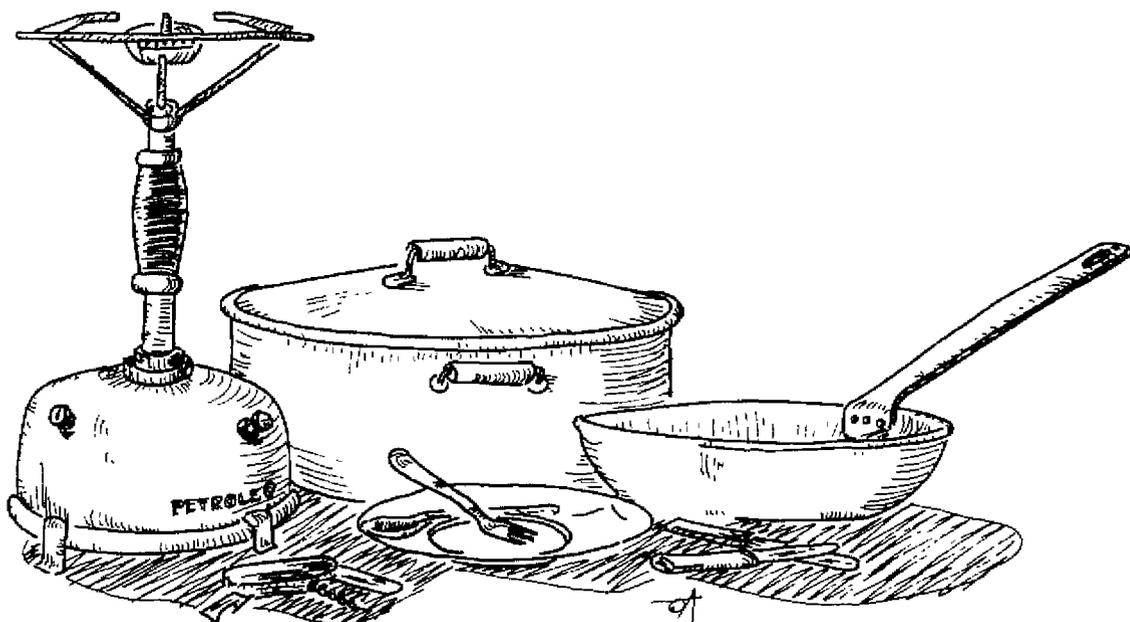


FIG 11. ES A VECES SUFICIENTE CON LATAS. PERO SI SE PUEDE, LOS ELEMENTOS CULINARIOS AYUDAN A SOPORTAR UNA ESTANCIA DESAGRADABLE Y PROLONGADA CON COMIDAS CALIENTES.

Ropa de cama. Los elementos necesarios más importantes para dormir en un refugio son las mantas, pero seguramente los refugiados estarán más confortables con almohadas, sábanas, colchonetas o sacos de dormir.

Equipo contra incendios. Son útiles los equipos de contra incendios más simples y el conocimiento de su uso. Deben evitarse los extintores de tetracloruro de carbono y otros de líquidos vaporizadores en sitios cerrados y pequeños debido al peligro de humos tóxicos. Otros equipos contra incendios para uso doméstico incluyen baldes llenos de arena, una escalera de mano, una manguera de jardín, etc.

Herramientas y equipo de tipo general. Los elementos esenciales en este apartado son la radio portátil y de pilas y una linterna, ambas con pilas de repuesto. La radio puede ser el único enlace con el mundo exterior y es muy posible que se dependa de ella para todas las informaciones e instrucciones, especialmente para el momento de abandonar el refugio.



FIG 12. NO CABE DUDA QUE LAS MANTAS REPRESENTAN EL ELEMENTO MAS SOCORRIDO PARA ABRIGARSE, PERO PARA UN MINIMO DE COMODIDAD A LA HORA DE DORMIR PODRIAMOS PENSAR EN ALMOHADAS, SABANAS, COLCHONES, ETC.

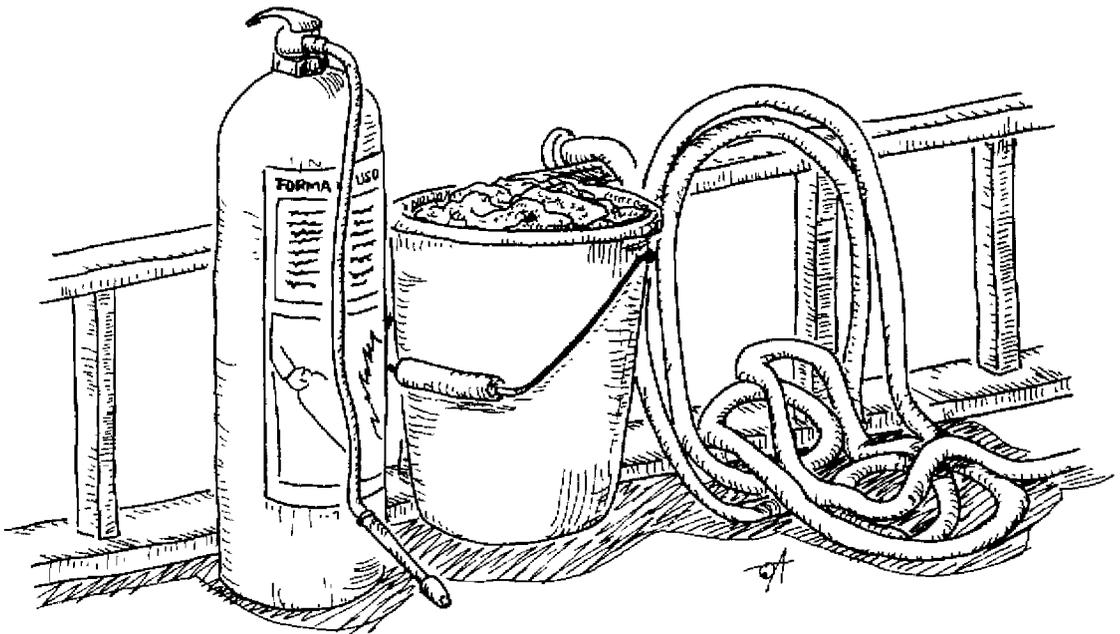


FIG 13 SON LOS UTENSILIOS MAS SIGNIFICATIVOS EN LA LUCHA CONTRA EL FUEGO DENTRO DE UN REFUGIO, QUIZA LA ARENA SEA EL ELEMENTO MAS APROPIADO.

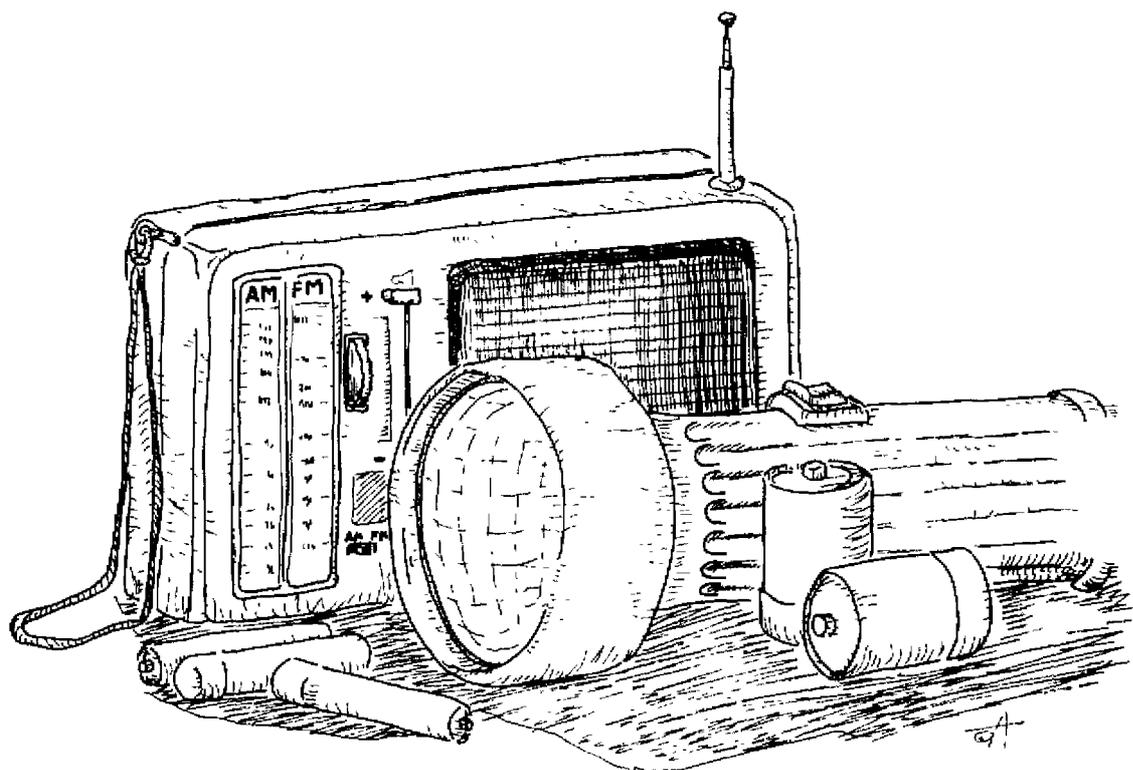


FIG. 14 LA FIGURA ILUSTRAR CLARAMENTE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA OIR Y PARA VER ASI SE "ENTRETIENEN" Y ESTAN OCUPADOS ESTOS DOS SENTIDOS CORPORALES TAN FUNDAMENTALES EN EMERGENCIA.

Ropas. En el refugio deben estar preparadas para ser usadas varias mudas de ropa limpia —especialmente ropa interior y calcetines— en previsión de la escasez de agua para el lavado

Otros elementos. Otros elementos útiles incluyen: cerillas, velas, pala, escoba, hacha, barra-palanca, linterna de keroseno, pequeña manguera de goma para utilizarla como sifón, carrete de cuerda de 1 cm de diámetro y de unos 10 m de longitud, bobina de alambre, martillo, alicates, destornillador, llave inglesa, juego de llaves, clavos, tornillos, etc.

Cuidado y uso del abastecimiento de agua

La necesidad de agua de bebida para cada persona variará dependiendo de la edad, condiciones físicas y época del año. Una persona normal necesitará en un refugio por lo menos 1,7 litros de agua u otros líquidos para beber al día, pero si hay más cantidad será mejor. Se debe permitir a cada persona beber según sus necesidades. Hay estudios que han demostrado que no se gana nada restringiendo el agua de bebida por debajo de la cantidad que demanda el cuerpo humano. Incluso con un suministro limitado, es más segu-

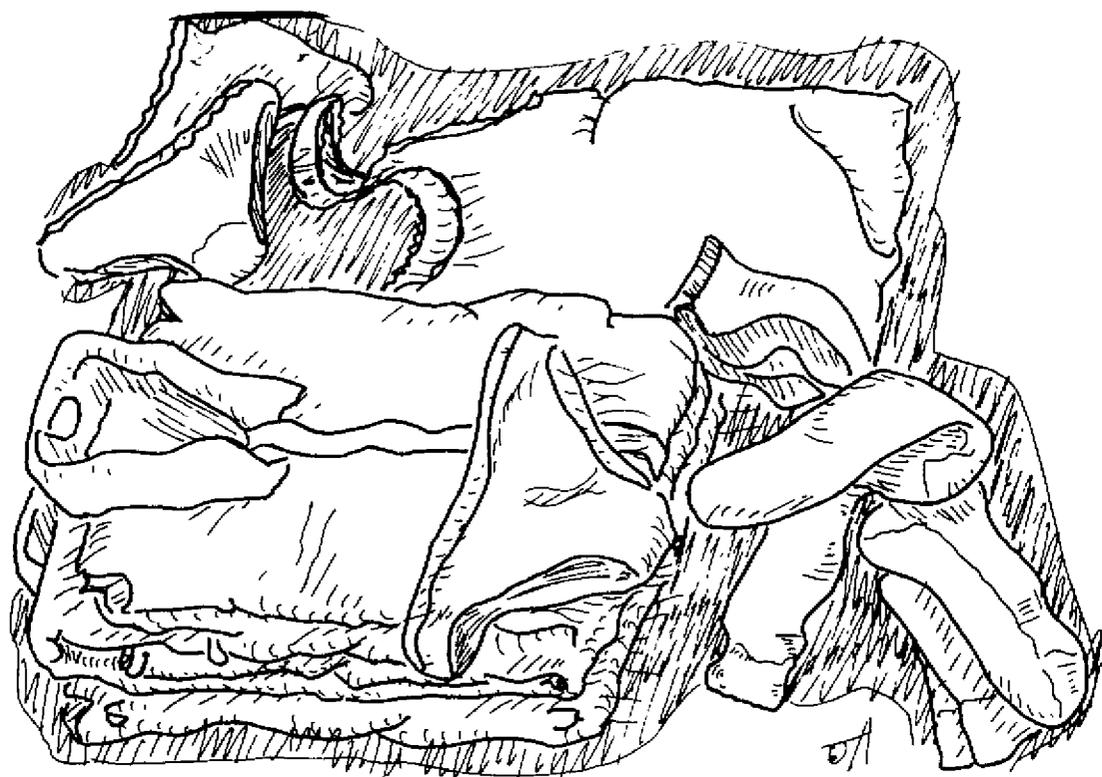


FIG. 15. ROPAS LIGERAS Y DEPORTIVAS CONSTITUYEN UN ELEMENTO DE COMODIDAD DENTRO DEL AMBIENTE DESAGRADABLE DEL REFUGIO.

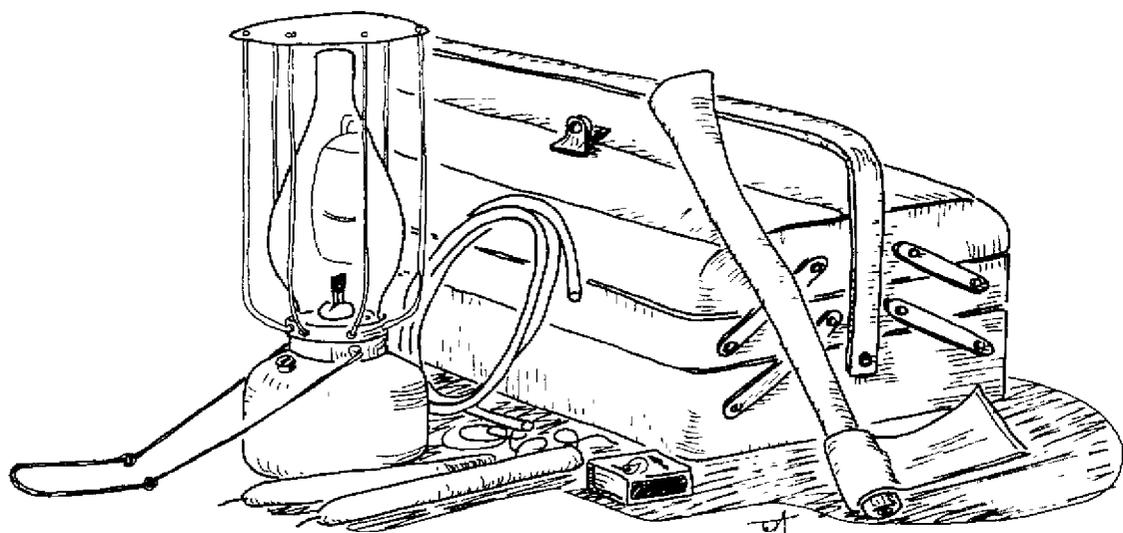


FIG. 16. NO SOLO PARA PEQUEÑAS AVERIAS, SINO PARA ACTUACIONES QUE NECESITEN DERRUIR ALGUN MURO.

ro beber según se necesite en la esperanza de que el aprovisionamiento pueda ser repuesto si el confinamiento en el refugio se prolonga.

Además del agua almacenada en contenedores, hay generalmente más agua potable disponible en la mayor parte de las casas, tal como:

- Agua y otros líquidos normalmente presentes en las cocinas, incluyendo cubos de hielo, leche, bebidas ligeras y zumos de frutas y vegetales.
- Agua en el calentador de agua.
- Agua en las cisternas de los retretes.
- Agua en el circuito de tuberías de la casa.

Cuando se produzca una situación de emergencia del tipo que estamos hablando, las autoridades locales pueden dar instrucciones a los cabezas de familia para cerrar la válvula del suministro de agua a la casa para evitar que se produzcan inundaciones por roturas en los colectores de agua. Con la válvula del suministro cerrada, todas las tuberías de la casa permanecerán llenas de agua. Para usar este agua debe abrirse el grifo situado en el punto más elevado de la casa para permitir la entrada de aire en el circuito y entonces extraer agua según se necesite por el grifo situado en el punto más bajo de la casa.

En primer lugar, se debe beber el agua que se sabe que no está contaminada. Si es necesario se puede utilizar agua purificada. El agua "sospechosa" que puede purificarse puede proceder del grifo habitual (del cual por alguna razón emana turbia) o de algún pozo o embalse próximo. Para purificar el agua se precisa:

1. Filtrar el agua por medio de una tolla de papel o varios dobleces de tela limpia para quitar el polvo y las partículas procedentes del polvo radiactivo si los hubiere. O también dejar el agua en reposo en un envase durante 24 horas y en ese tiempo las partículas más pesadas se depositarán en el fondo del envase.

2. Una vez separadas las partículas sólidas, hiérvase el agua si es posible durante unos 3 a 5 minutos o añádase un agente purificador. Este podría ser alguno de los siguientes:

- a) Pastillas purificadoras de agua, disponibles en farmacias.
- b) Tintura de yodo al 2 %
- c) Lejía limpiadora de uso doméstico y cuya etiqueta especifique que el único ingrediente activo presente es el hipoclorito.

Por cada cuatro litros de agua deben usarse cuatro tabletas purificadoras o 12 gotas de tintura de yodo u ocho gotas de lejía de uso doméstico. Si el agua está muy turbia estas cantidades pueden duplicarse.

Cuidado y uso de los alimentos

Los alimentos deben ser cuidadosamente racionados para que duren por lo

menos una semana. Una ración mitad de la normal puede ser adecuada excepto para niños y embarazadas.

En un refugio es especialmente importante la higiene en el almacenamiento, manejo e ingestión de los alimentos. Debe asegurarse:

- Que todos los alimentos estén guardados en recipientes cerrados
- El mantenimiento de los útiles de cocina y cubiertos bien limpios.
- Que la basura se mantenga en contenedores cerrados o que se deposite en el exterior de la casa cuando sea posible salir. Si es posible la basura debe enterrarse. Evítense acumular basura y desperdicios en el interior del refugio por razones tanto de higiene como para evitar incendios.

Sanitarios

En muchos refugios domésticos las personas pueden usar retretes de emergencia hasta que sea seguro abandonar el refugio por breves espacios de tiempo. Esta clase de retretes, consistentes en un contenedor con tapadera de cierre hermético es necesaria. Podría ser un contenedor de los usados para basura o un cubo u otro recipiente, pero siempre tiene que estar herméticamente cerrado. Si se dispone de contenedores pequeños y grandes se podrá vaciar el contenido de los primeros en los segundos, y de esta manera dejar que el contenedor pequeño esté siempre en disposición de ser utilizado nuevamente. A ser posible, los contenedores deben forrarse con sacos de plástico.

Cada vez que el retrete sea usado se debe esparcir o regar una pequeña cantidad de desinfectante, podría ser lejía común, en su interior para evitar olores y destruir gérmenes. Debe cerrarse la tapadera después de cada uso.

Cuando el retrete tenga que ser vaciado y los niveles de radiación en el exterior del refugio lo permitan, los detritos deben ser enterrados en un hoyo de unos 40 ó 50 cm de profundidad para evitar enfermedades.

El abandono del refugio doméstico

El factor determinante para abandonar el refugio es la intensidad de contaminación en la zona. Si se observan cantidades inusuales de partículas arenosas en el exterior (zócalos de paredes exteriores de edificios, alféizares de ventanas, aceras, coches aparcados, etc.) debe suponerse que se trata de polvo radiactivo y debe permanecerse en el interior del refugio hasta que se comunique que se puede salir al exterior.

Para detectar la radiación y medir su intensidad hacen falta instrumentos específicos. Estos instrumentos forman parte del equipo de las autoridades locales para detectar y medir los niveles de radiación. No hay instrumentos para este fin de bajo coste y para uso en refugios domésticos. Por tanto, las personas que se encuentran en tales refugios dependerán de las autoridades locales para saber cuándo pueden abandonar el refugio. Esta información

será transmitida probablemente por radio, lo cual es una razón para disponer en el refugio de uno de esos aparatos a pilas y con unas cuantas de reserva. Con el paso del tiempo, el nivel de radiación disminuirá hasta tal punto que es posible abandonar el refugio por cortos periodos de tiempo para llevar a cabo tareas de emergencia