

# Lavandería sin Electricidad: Lavado, Aclarado y Desinfección de Ropa

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Herrería Básica

Etiquetas: Sin etiquetas

## Lavandería sin Electricidad: Lavado, Aclarado y Desinfección de Ropa

La ropa sucia es un vector significativo de enfermedades infecciosas. Según la OMS, los textiles contaminados pueden transmitir dermatofitos, bacterias patógenas (*Staphylococcus aureus*, *E. coli*), parásitos (sarna, piojos) y virus entéricos durante horas o días. En campos de refugiados, UNICEF documenta que las infecciones cutáneas representan hasta el 10 % de las consultas médicas, y la ropa interior y de cama sin lavar es un factor contribuyente directo. Las directrices Esfera recomiendan que toda persona desplazada tenga acceso a medios para lavar su ropa al menos una vez por semana. Este artículo detalla métodos manuales de lavandería basados en protocolos de organizaciones humanitarias, eficaces sin electricidad ni agua corriente.

### Métodos mecánicos de lavado manual

La acción mecánica (fricción, agitación, presión) es responsable de eliminar entre el 80 y el 90 % de la suciedad física de las fibras textiles. Sin lavadora, esta energía debe aplicarse manualmente con técnicas que maximicen la eficiencia.

**Tabla de lavar (washboard):** Una superficie ondulada de metal, vidrio o madera sobre la que se frota la ropa enjabonada. Se puede improvisar fijando una chapa ondulada de zinc sobre un marco de madera inclinado dentro de un barreño. La ropa se frota arriba y abajo con presión firme, concentrando la fricción en zonas sucias (cuellos, axilas, entrepiernas). Es el método más eficaz para manchas localizadas y el estándar en lavandería de campo de la Cruz Roja.

**Lavadora de cubo con émbolo:** Un cubo de 20 litros con tapa y un émbolo (destapa-inodoros limpio o un disco perforado en un palo) funciona como lavadora manual. Se llena con agua caliente, jabón y ropa, y se bombea el émbolo arriba y abajo durante 5-10 minutos. La acción de succión y presión replica la agitación de una lavadora. Este sistema es promovido por varias ONG en campos de desplazados por su eficiencia y bajo coste.

**Método de pisado:** Colocar la ropa enjabonada en un barreño o bañera con agua y pisarla rítmicamente durante 10-15 minutos. Es el método más antiguo y sigue siendo efectivo: la presión del peso corporal penetra mejor en las fibras que el frotado manual. Se usa ampliamente en programas WASH de UNICEF en campamentos de África Oriental.

**Bolsa de lavado portátil:** Una bolsa estanca resistente (tipo dry bag de 20-40 litros) con agua caliente, jabón y ropa. Se sella, se agita vigorosamente durante 3-5 minutos y se deja reposar 15 minutos. Ideal para cantidades pequeñas y situaciones de desplazamiento constante. Consume menos agua que los métodos

de barreño.

## Jabones y detergentes en emergencia

El jabón es el agente de limpieza más importante. La OMS establece que el jabón es más eficaz que el agua sola para eliminar patógenos de cualquier superficie, incluidos los textiles. En emergencias prolongadas, puede ser necesario fabricar jabón o utilizar alternativas.

Agente de lavado

Disponibilidad

Eficacia

Notas

Jabón de barra (tipo Marsella)

Kits humanitarios UNICEF

Excelente

Rallar para disolver mejor; 50 g por lavada de 5 kg de ropa

Ceniza de madera (lejía natural)

Cualquier fogata

Buena

Remojar 1 kg de ceniza en 5 L de agua 24 h; filtrar; el líquido es alcalino (pH 10-12) y desengrasante

Jabón casero (grasa + lejía de ceniza)

Fabricación propia

Excelente

Hervir grasa animal con lejía de ceniza 2-3 h; dejar solidificar; curar 4 semanas

Plantas saponíferas

Naturaleza

Moderada

Saponaria officinalis, nueces de lavado (Sapindus); machacar y usar el agua espumosa

Bicarbonato de sodio

Botiquín / comercio

Buena

Potenciador: añadir 2-3 cucharadas al agua de lavado; ablanda el agua y elimina olores

## Desinfección de ropa contaminada

El lavado mecánico con jabón elimina la mayoría de patógenos, pero en situaciones de brotes infecciosos, contacto con fluidos corporales o infestación de parásitos, se requiere desinfección adicional. La OMS y los CDC establecen protocolos específicos según el riesgo.

Desinfección térmica (hervido): Sumergir la ropa en agua a 60 °C durante 30 minutos o a 71 °C durante 25

minutos elimina todos los patógenos comunes, incluidos virus, bacterias y parásitos. Para piojos y sarna, la OMS recomienda lavar a más de 60 °C o, si no es posible, sellar la ropa en una bolsa plástica durante 72 horas (los piojos mueren sin huésped en 48 h). Calentar agua para 5 kg de ropa requiere aproximadamente 20 litros a 60 °C.

**Desinfección con cloro:** Remojar la ropa en una solución de hipoclorito de sodio (lejía) a 0.05 % (500 mg/L de cloro activo) durante 30 minutos. Esto equivale a 10 ml de lejía comercial al 5 % por cada litro de agua. La OMS usa esta concentración como estándar para desinfección de ropa en brotes de cólera. Aclarar abundantemente después. Precaución: el cloro degrada las fibras naturales con uso repetido y decolora la ropa.

**Desinfección solar (UV):** Extender la ropa al sol directo durante 6-8 horas. La radiación UV-B destruye el ADN de la mayoría de patógenos. La OMS documenta que la exposición solar prolongada reduce significativamente la carga bacteriana en textiles. Es el método menos agresivo para las fibras y no requiere ningún producto. Combinar con el secado: la ropa seca al sol está significativamente más limpia que la secada en sombra.

#### Aclarado eficiente y secado

El aclarado es tan importante como el lavado: los residuos de jabón irritan la piel y atraen suciedad. El secado completo previene la proliferación de hongos y bacterias.

**Aclarado en dos aguas:** El protocolo estándar de la Cruz Roja para lavandería de campo establece un mínimo de dos aclarados: el primero elimina el 90 % del jabón, el segundo elimina los residuos restantes. Escurrir bien entre aclarados. Si el agua es escasa, usar 5 litros en el primer aclarado y 3 en el segundo para una carga de 3-4 kg.

**Escurrido mecánico:** Torcer la ropa a mano elimina aproximadamente el 60 % del agua. Para mejor resultado, dos personas pueden torcer una prenda sosteniendo cada extremo (método de rodillo humano). Alternativamente, enrollar la ropa en una toalla seca y pisar o retorcer la toalla: la toalla absorbe el agua residual y la ropa queda casi lista para secar.

**Secado solar óptimo:** Tender la ropa al sol directo maximiza tanto el secado como la desinfección por UV. Las directrices de UNICEF recomiendan tender en cuerdas elevadas (no en el suelo, donde se recontamina). En climas húmedos, maximizar la circulación de aire separando las prendas. La ropa de color oscuro seca más rápido al absorber más calor. Evitar secar ropa dentro de refugios: la humedad liberada favorece el crecimiento de moho y hongos respiratorios.

**⚠ Advertencia:** Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.