

# Fabricación de cerillas impermeables caseras

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Fuego

Etiquetas: Sin etiquetas

---

## Fabricación de cerillas impermeables caseras

Las cerillas convencionales son extremadamente vulnerables a la humedad: basta una breve exposición a la lluvia, el sudor corporal dentro de una mochila o la condensación en un refugio para inutilizarlas por completo. En situaciones de supervivencia, disponer de cerillas impermeabilizadas puede marcar la diferencia entre encender un fuego salvador o pasar una noche de hipotermia. Afortunadamente, la impermeabilización casera es un proceso sencillo que utiliza materiales accesibles — cera de parafina, esmalte de uñas o trementina — y permite preparar centenares de cerillas en una sola sesión, almacenándolas durante años sin pérdida de funcionalidad.

### Principios de impermeabilización y selección de cerillas

El objetivo de la impermeabilización es crear una barrera física hidrófoba que encapsule tanto la cabeza de fósforo como los primeros milímetros del fósforo del vástago, impidiendo que la humedad disuelva o degrade el clorato de potasio y el sesquisulfuro de fósforo que componen la cabeza reactiva. No todas las cerillas son iguales para este proceso:

**Cerillas de madera (tipo cocina):** Son la mejor opción para impermeabilizar. Su vástago grueso de madera blanda (generalmente álamo o pino) absorbe bien la cera y proporciona una llama más duradera (8-12 segundos) que permite encender yesca húmeda. Prefiera las de cabeza grande y golpe en cualquier superficie (strike-anywhere) si las encuentra disponibles, ya que no dependen de una superficie rascadora específica.

**Cerillas de seguridad estándar:** Funcionan también, pero requieren conservar la tira rascadora del lateral de la caja. Impermeabilice tanto las cerillas como la tira rascadora por separado. La tira contiene fósforo rojo, que también se degrada con humedad.

**Cerillas de cartón (de librito):** No recomendadas. Su vástago de cartón fino se empapa rápidamente incluso impermeabilizado, la llama dura apenas 3-4 segundos y la cabeza es demasiado pequeña para retener bien la capa protectora.

### Método 1: Impermeabilización con cera de parafina

La parafina es el método más fiable y probado durante décadas por excursionistas, militares y preparacionistas. La cera crea una cápsula completamente estanca que protege la cerilla incluso sumergida en agua durante horas.

**Materiales:** Cera de parafina (velas blancas baratas o bloques de parafina de supermercado), un recipiente

de metal pequeño (lata de conserva vacía), una olla con agua para baño María, pinzas o alicates de punta fina, y papel encerado o de horno para secado.

**Paso 1 — Fundir la parafina:** Coloque trozos de parafina en la lata y esta dentro de la olla con agua a fuego medio. La parafina funde a 46-68 °C según su grado. NUNCA caliente parafina directamente sobre llama: su punto de inflamación es de 200-240 °C y puede arder si se sobrecalienta. El baño María garantiza que no supere los 100 °C.

**Paso 2 — Sumergir las cerillas:** Sujete cada cerilla por la base con las pinzas y sumerja la cabeza y los primeros 2 cm del vástago en la parafina líquida durante 1-2 segundos. Retire y deje escurrir el exceso inclinando la cerilla. La capa debe ser fina y uniforme: si queda demasiado gruesa, dificultará el encendido posterior.

**Paso 3 — Secado:** Coloque las cerillas sobre papel encerado o pinche la base en un trozo de cartón corrugado para que sequen en posición vertical. La parafina solidifica en 15-30 segundos a temperatura ambiente. Para mayor protección, aplique una segunda capa tras el primer secado completo.

**Encendido posterior:** Para usar la cerilla impermeabilizada, raspe la capa de cera de la cabeza con la uña del pulgar o frótela entre los dedos. La parafina se desprende fácilmente y la cerilla subyacente enciende con normalidad. La cera del vástago actúa además como combustible adicional, prolongando la llama 2-3 segundos extra.

**Seguridad:** La parafina fundida causa quemaduras por contacto. Trabaje en un área bien ventilada y mantenga alejadas llamas abiertas del recipiente de parafina líquida. En caso de derrame, no intente limpiarlo caliente; espere a que solidifique y retire en frío.

## Método 2: Esmalte de uñas transparente

El esmalte de uñas transparente es una alternativa rápida y accesible cuando no se dispone de parafina. La nitrocelulosa que contiene forma una película impermeable, flexible y muy fina que sella la cabeza eficazmente.

**Aplicación:** Pinte la cabeza de la cerilla y los primeros 5-8 mm del vástago con una capa fina de esmalte transparente usando el pincel del propio bote. Deje secar completamente (5-10 minutos) antes de aplicar una segunda capa. Dos capas son suficientes para protección en condiciones de lluvia normal.

**Ventajas:** No requiere calor ni equipamiento especial. La película es más fina que la parafina, por lo que no interfiere con el encendido: la cerilla se puede rascar directamente sin retirar la capa. El solvente del esmalte (acetona y acetato de butilo) evapora completamente al secar.

**Limitaciones:** Protección inferior a la parafina en inmersión prolongada. Tras 30-60 minutos sumergida, el agua puede penetrar por microfisuras. Para uso general de excursionismo y lluvias es suficiente, pero para kits de emergencia naval o actividades acuáticas, prefiera parafina con doble capa.

## Método 3: Trementina y almacenamiento a largo plazo

La trementina (aguarrás natural obtenido de la destilación de resina de pino) fue el método tradicional de impermeabilización de cerillas en el ámbito militar y marinero antes de la popularización de la parafina. Su carácter resinoso y altamente hidrófobo la convierte en un sellante excelente.

Procedimiento con trementina: Sumerja las cabezas de las cerillas en trementina durante 5-10 minutos. Retire y deje secar completamente al aire libre durante 24-48 horas. La trementina penetra en la madera y en la composición de la cabeza, creando una protección desde el interior, no solo superficial. La combinación de parafina exterior + trementina interior da el máximo nivel de protección.

Almacenamiento sellado: Guarde las cerillas impermeabilizadas en recipientes herméticos: tubos de plástico con tapón de rosca, jeringuillas grandes selladas con silicona, o contenedores de película fotográfica de 35 mm. Incluya siempre una tira rascadora dentro del recipiente si usa cerillas de seguridad. Un algodón o trozo de espuma evita que se golpeen durante el transporte.

Método

Protección en lluvia

Protección en inmersión

Facilidad

Durabilidad

Parafina (2 capas)

Excelente

Excelente (horas)

Media

5+ años

Esmalte de uñas

Buena

Moderada (30 min)

Muy fácil

2-3 años

Trementina

Excelente

Buena (1-2 horas)

Fácil

5+ años

Parafina + trementina

Excelente

Excelente (24+ horas)

Media

10+ años

Prueba de fiabilidad: Tras impermeabilizar un lote, sumerja 3-5 cerillas de muestra en un vaso de agua durante 1 hora. Si encienden al primer intento tras secarlas superficialmente con un trapo, el lote completo está correctamente tratado.

⚠ 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.