

## Material suplementario

|                                                                                                                                                 |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Tabla S1.</b> Tiempo de elaboración y costo estimado por lesión según la profundidad de la quemadura.....                                    | 2 |
| <b>Tabla S2.</b> Comparación económica entre el protocolo de <i>moulage</i> propuesto y alternativas comerciales.....                           | 2 |
| <b>Figura S1.</b> Proceso de humectación y aplicación de una capa de pegamento sobre la piel.....                                               | 3 |
| <b>Figura S2.</b> Establecimiento de bases y áreas para la simulación de ampollas y heridas con alta fidelidad.....                             | 3 |
| <b>Figura S3.</b> Se emplea pintura roja para dar color a las lesiones que simulan quemaduras, según el grado de la quemadura representada..... | 4 |
| <b>Figura S4.</b> Se agregan más detalles a las quemaduras usando pinturas de color negro, blanco o rosado. ....                                | 4 |
| <b>Figura S5.</b> Quemadura de primer grado simulada en el dorso de la mano. .                                                                  | 5 |
| <b>Figura S6.</b> Quemadura de segundo grado simulada en el antebrazo. ....                                                                     | 5 |
| <b>Figura S7.</b> Quemadura de tercer grado simulada en la mano y el antebrazo.....                                                             | 6 |

**Table S1.** Tiempo de elaboración y costo estimado por lesión según la profundidad de la quemadura.

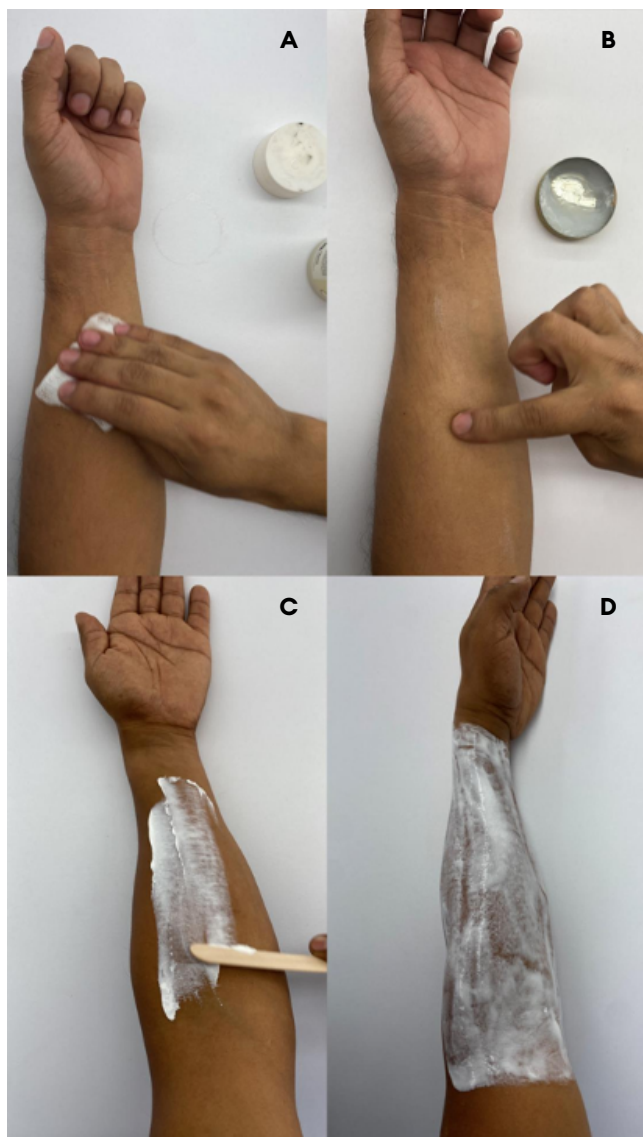
| Grado de quemadura              | Insumos principales utilizados                                                        | Tiempo de elaboración (min)* | Costo estimado (S/.) | Costo estimado (USD) |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Primer grado (superficial)      | Vaselina, pintura roja/rosada, esponja difuminadora                                   | 5-8                          | 0,65                 | 0,17                 |
| Segundo grado (espesor parcial) | Base látex/PVA (2 capas), «carne» (vaselina + talco) para ampollas, aceites (exudado) | 10-15                        | 1,45                 | 0,39                 |
| Tercer grado (espesor total)    | Base látex/PVA (3 capas), textura con es-pátula/pinza, tonos oscuros/carbón, aceites  | 15-25                        | 2,20                 | 0,59                 |

\*El tiempo de elaboración contempla únicamente la aplicación directa del *moulage* y no incluye el secado pasivo entre capas de látex/PVA. Los costos por lesión y el rendimiento de insumos fueron calculados para una superficie estandarizada de 10 x 10 cm a partir de precios de mercado local (Lima, Perú, 2026). Conversión monetaria calculada a una tasa de cambio de S/ 3,75 por 1,00 USD (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP). min: minutos; PVA: Acetato de polivinilo; USD: Dólar estadounidense.

**Tabla S2.** Comparación económica entre el protocolo de *moulage* propuesto y alternativas comerciales.

| Opción de simulación                        | Descripción/Rendimiento                                   | Costo estimado (S/.) | Costo estimado (USD) | Ahorro estimado (%)      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Protocolo <i>moulage</i> pro-puesto         | Kit completo para ~40-50 caracterizaciones variadas       | 142,50               | 38,00                | Base de comparación      |
| Set de Silicona Comercial (reutilizable)    | Kit comercial prehecho (3-5 lesiones fijas)               | 650,00               | 173,33               | 78% de ahorro por kit    |
| Parche de Simulador Com-ercial (desechable) | Parche adherible comercial por unidad (1 sola aplicación) | 85,00                | 22,67                | 93% de ahorro por lesión |

Precios comerciales de referencia obtenidos a partir de los catálogos oficiales de proveedores internacionales de simulación médica (Nasco Healthcare, EE. UU. y Pocket Nurse, EE. UU.) registrados en agosto de 2026. Los costos en dólares estadounidenses (USD) se convirtieron a soles peruanos aplicando un tipo de cambio de S/ 3,75 por 1,00 USD, correspondiente al reporte oficial de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) del Perú. El porcentaje de ahorro se estimó en comparación con el costo de mercado de kits comerciales de silicona (\$173,33 USD / S/ 650,00) y parches adheribles individuales (\$22,67 USD / S/ 85,00). USD: Dólar estadounidense.



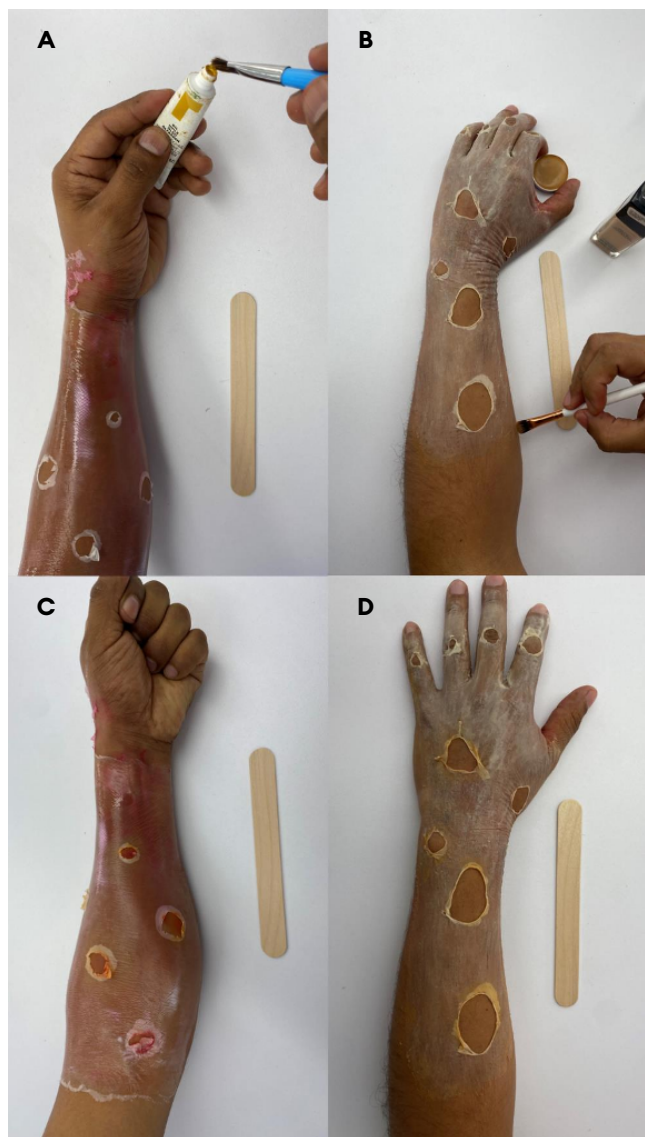
**Figura S1.** Proceso de humectación y aplicación de una capa de pegamento sobre la piel.

Se muestra la secuencia de preparación de la zona de trabajo. A. Superior izquierda: aplicación de vaselina o crema humectante sobre el dorso de la mano y el antebrazo. B. Superior derecha: aplicación de pegamento/látex con los dedos sobre el antebrazo. C. Inferior izquierda: aplicación de una capa de pegamento con espátula de madera sobre la palma y el antebrazo. D. Inferior derecha: antebrazo totalmente cubierto por la capa de pegamento ya seco, de color blanquecino.



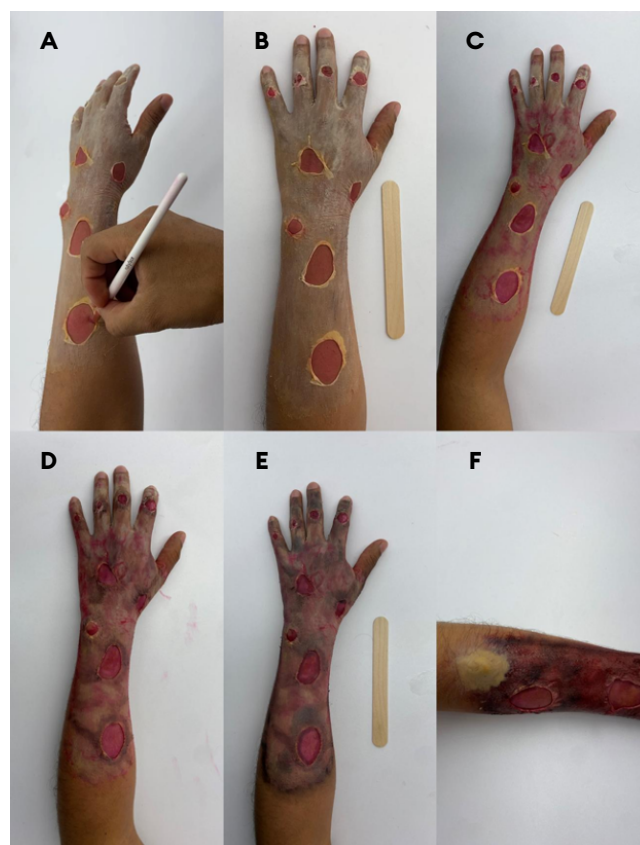
**Figura S2.** Establecimiento de bases y áreas para la simulación de ampollas y heridas con alta fidelidad.

Se muestra el proceso de creación de heridas y ampollas sobre la base ya seca. A. Superior izquierda: antebrazo con base de color y pequeñas heridas circulares recién formadas. B. Superior derecha: mano y antebrazo cubiertos con la capa de látex, perforada para crear las heridas. C. Inferior izquierda: puño cerrado mostrando heridas circulares sobre base rosada, con espátula de madera como referencia de tamaño. D. Inferior derecha: mano abierta con heridas circulares delimitadas sobre la capa blanquecina, con espátula de madera como referencia de tamaño.



**Figura S3.** Se emplea pintura roja para dar color a las lesiones que simulan quemaduras, según el grado de la quemadura representada.

Se muestra la aplicación de la coloración base de las lesiones. A. Superior izquierda: antebrazo con tono blanquecino y coloración rojiza inicial a nivel de la muñeca. B. Superior derecha: aplicación de pintura roja con pincel sobre las heridas del antebrazo. C. Inferior izquierda: puño cerrado con heridas coloreadas de rojo sobre base rosada, espátula de madera como referencia de tamaño. D. Inferior derecha: mano abierta con heridas delineadas en rojo, espátula de madera como referencia de tamaño.



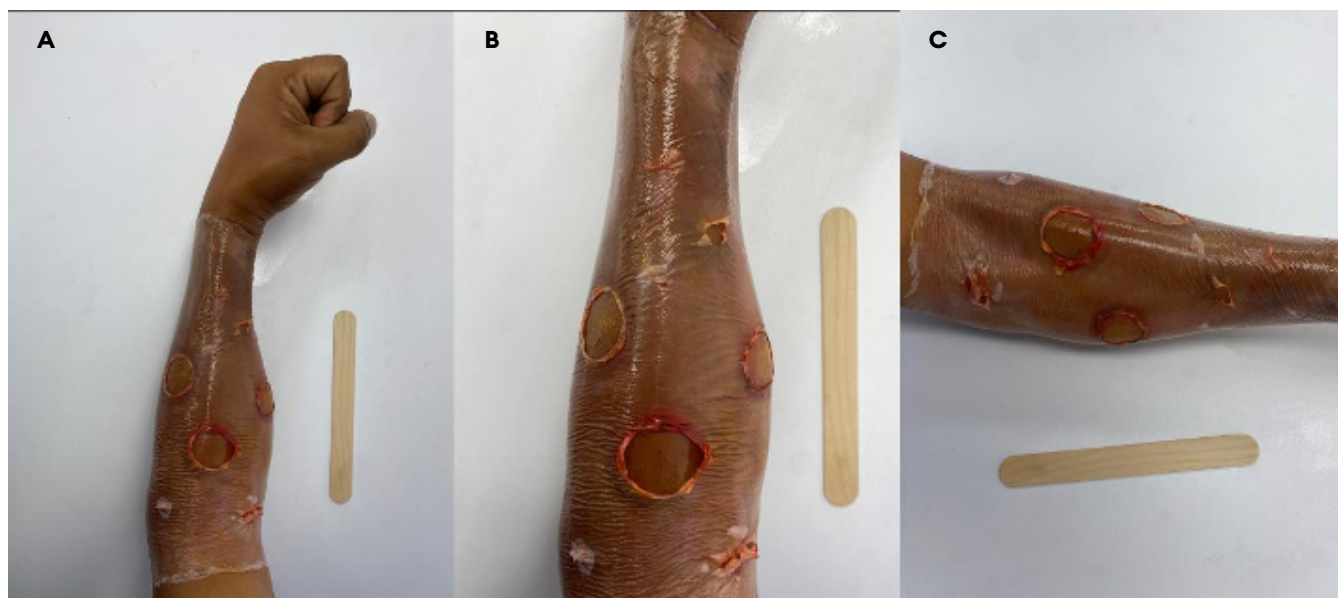
**Figura S4.** Se agregan más detalles a las quemaduras usando pinturas de color negro, blanco o rosado.

Se muestra el detallado final de las lesiones con pinturas adicionales. A. Superior izquierda: aplicación de pintura con pincel sobre las heridas del antebrazo, ya coloreadas en tonos rojizos. B. Superior centro: aplicación de mayor detalle de color sobre las heridas de la mano y el antebrazo, con espátula de madera como referencia de tamaño. C. Superior derecha: vista del antebrazo mostrando la extensión del eritema rojizo alrededor de las lesiones y espátula de referencia. D. Inferior izquierda: mano abierta y antebrazo con heridas en tonos rojizos y violáceos más intensos. E. Inferior centro: mano abierta con heridas oscurecidas en tonos marrones y negruzcos, empleando la espátula de madera como referencia de tamaño. F. Inferior derecha: vista lateral del antebrazo mostrando en detalle una lesión ampular de coloración clara junto a las áreas oscurecidas.



**Figura S5.** Quemadura de primer grado simulada en el dorso de la mano.

Se muestra el acabado final del moulage para lesiones superficiales. A. Izquierda: vista en extensión del dorso de la mano izquierda (área aprox. de 10 x 8 cm) mostrando un eritema difuso en diversas tonalidades rojizas. B. Derecha: vista con los dedos separados, evidenciando los bordes irregulares descamativos de la aplicación de pintura y pegamento, sin presencia de flictenas ni afectación de capas profundas.



**Figura S6.** Quemadura de segundo grado simulada en el antebrazo.

Se detalla la apariencia de las flictenas y la exposición dérmica. A. Izquierda: antebrazo izquierdo con el puño cerrado, evidenciando las retracciones de la piel simulada (área aprox. de 15 x 8 cm). B. Centro: vista directa de la cara posterior del antebrazo mostrando las áreas de exposición dérmica (lesiones circulares con bordes irregulares-elevados) rodeadas por eritema intenso. Se incluye espátula de madera como referencia de tamaño. C. Derecha: vista en decúbito lateral que resalta la superficie húmeda, lustrada y exudativa lograda con la aplicación de aceites.



**Figura S7.** Quemadura de tercer grado simulada en la mano y el antebrazo.

Se muestra la lesión de tercer grado desde distintos ángulos. A. Superior izquierda: antebrazo con puño cerrado mostrando la quemadura con escaras y bordes irregulares. B. Superior centro: antebrazo en extensión mostrando áreas de coloración rojiza-negruzca y superficies exudativas. C. Superior derecha: mano y antebrazo en rotación mostrando la distribución de las lesiones circulares. D. Inferior izquierda: vista de la mano con las lesiones de tercer grado y la lesión ampular. E. Inferior derecha: vista del antebrazo mostrando la extensión de la quemadura hacia la región posterior.