



LEVANTAMIENTO DE HUELLA DACTILAR

EN SUPERFICIE LISA CON POLVO



OBJETIVO

Revelar, levantar y preservar huellas dactilares en superficies lisas no porosas utilizando polvo.

EQUIPO Y MATERIALES



Polvo para huellas



Brocha para huellas



Cinta de levantamiento



Tarjeta de respaldo



Cámara fotográfica



Marcador permanente



Bolsa o sobre para evidencia

PASO A PASO: LEVANTAMIENTO DE HUELLA CON POLVO

1 OBSERVA

Examina la superficie para localizar la huella visible o latente.



2 APLICA EL POLVO

Aplica el polvo suavemente con la brocha usando movimientos ligeros y circulares.



3 REVELA LA HUELLA

Continúa hasta que la huella se revele claramente.



4 RETIRA EL EXCESO

Retira el exceso de polvo con la brocha suavemente sin tocar la huella.



5 PREPARA LA CINTA

Corta un trozo de cinta de levantamiento del tamaño adecuado y despegas un pequeño borde sin tocar el adhesivo.



6 LEVANTA LA HUELLA

Coloca la cinta sobre la huella y presiona suavemente. Levanta la cinta tirando del borde.



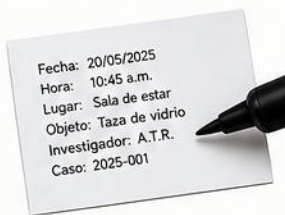
7 COLOCA EN LA TARJETA

Pega la cinta con la huella sobre la tarjeta de respaldo presionando los extremos.



8 ROTULA LA EVIDENCIA

Escribe la información en la tarjeta de respaldo sin tocar la huella.



9 EMBALA LA EVIDENCIA

Coloca la tarjeta en un sobre o bolsa para evidencia. Sella y firma sobre el sello de seguridad.



DOCUMENTA: FOTOGRAFÍA FORENSE

Fotografía la huella antes de levantarla. Incluye escala métrica y enfoque nítido.



INFORMACIÓN QUE DEBES INCLUIR

- ✓ Fecha y hora
- ✓ Lugar
- ✓ Descripción del objeto
- ✓ Tipo de superficie
- ✓ Nombre del investigador
- ✓ Número de caso

RECUERDA

- Usa guantes en todo momento.
- No toques la huella con tus dedos ni con la brocha.
- Usa el polvo adecuado según el color de la superficie.
- Trabaja con movimientos suaves.

CADA DETALLE CUENTA.

UNA HUELLA PUEDE HACER LA DIFERENCIA.



LEVANTAMIENTO DE HUELLA DACTILAR

CON CIANOACRILATO (SUPER GLUE)

EN SUPERFICIES LISAS NO POROSAS



OBJETIVO

Revelar y preservar huellas dactilares latentes en superficies lisas no porosas utilizando vapores de cianoacrilato.

EQUIPO Y MATERIALES



PROCEDIMIENTO PASO A PASO

1 LOCALIZA LA HUELLA

Examina la superficie lisa no porosa para localizar la huella latente.



2 PREPARA LA CÁMARA

Coloca el objeto dentro de la cámara de vaporización sobre la rejilla. No debe tocar el fondo.



3 APLICA EL CIANOACRILATO

Coloca una pequeña cantidad de cianoacrilato en el calentador o base dentro de la cámara.



4 DEJA QUE ACTÚE EL VAPOR

Cierra la cámara y permite que los vapores reaccionen con la humedad de la huella. Espera de 2 a 5 minutos.



5 REVELA LA HUELLA

La huella aparecerá como un residuo blanco. Si es necesario, utiliza luz forense (visible o UV) para mejorar el contraste.



6 FOTOGRAFÍA FORENSE

Documenta la huella antes de levantarla con fotografía forense (escala métrica y enfoque nítido).



7 LEVANTA LA HUELLA

Coloca suavemente la cinta de levantamiento sobre la huella y presiona sin tocar el residuo.



8 COLOCA EN TARJETA

Pega la cinta levantada sobre la tarjeta de respaldo, presionando los extremos.



9 ROTULA LA EVIDENCIA

Escribe la información en la tarjeta de respaldo sin tocar la cinta ni la huella.



10 EMBALA LA EVIDENCIA

Coloca la tarjeta en un sobre o bolsa para evidencia. Sella y firma sobre el sello de seguridad.



11 CADENA DE CUSTODIA

Registra la evidencia en el formulario de cadena de custodia y manténla bajo control.



¿POR QUÉ FUNCIONA?

El cianoacrilato se vaporiza y reacciona con la humedad y los aminoácidos presentes en la huella, formando un polímero blanco visible.



SUPERFICIES IDEALES



Vidrio



Plástico



Metal



Cerámica



Azulejo



Acero inoxidable



Pintura brillante



Superficies lisas y no porosas

RECUERDA

- Trabaja en un área bien ventilada.
- No apliques cianoacrilato directamente sobre la huella.
- Evita sobreexponer el objeto al vapor.
- Siempre fotografía antes de levantar.
- Usa guantes en todo momento.

CADA HUELLA CUENTA UNA HISTORIA.
TÉCNICA, PACIENCIA Y PRECISIÓN HACEN LA DIFERENCIA.





CÓMO RECOLECTAR ADN EN UNA ESCENA

HISOPADO CORRECTO

El hisopado correcto permite recolectar el mayor código genético posible, evitando contaminación y preservando la integridad de la evidencia.



OBJETIVO
Recolectar células biológicas (ADN) de manera adecuada, asegurando su calidad, trazabilidad y valor probatorio.

EQUIPO Y MATERIALES



Guantes nuevos



Mascarilla



Hisopo estéril (dry swab)



Tubo estéril o sobre de papel



Sobre o bolsa de papel para evidencia biológica



Marcador permanente



Cámara fotográfica



IMPORTANTE

- Usa guantes nuevos en cada recolección.
- No toques la punta del hisopo.
- Siempre documenta antes y después.

PROCEDIMIENTO PASO A PASO

1 IDENTIFICA Y DOCUMENTA
Localiza la evidencia biológica. Observa, describe y fotografía antes de recolectar.



2 PREPÁRATE
Ponte guantes y mascarilla. Abre el hisopo sin tocar la punta.



3 HUMECE (SI ES NECESARIO)
Si la superficie está seca, puedes humedecer ligeramente el hisopo con agua estéril.



4 RECOLECTA
Frota suavemente el hisopo sobre el área, girando el hisopo en varias direcciones.



Haz movimientos horizontales, verticales y diagonales. Cubre toda el área visible.

5 DEJA SECAR
Si el hisopo fue humedecido, déjalo secar al aire completamente antes de colocarlo en un sobre o envase de papel.



6 COLOCA EN EL ENVASE
Inserta el hisopo en un tubo estéril o sobre de papel para evidencia biológica. No uses plástico si está húmedo.



7 SELLA Y ROTULA
Sella el envase y rotula claramente.



8 EMBALA Y PRESERVA
Coloca el envase rotulado en la bolsa de papel para evidencia. Mantén la muestra en un lugar fresco y seco hasta su envío al laboratorio.



TIPOS DE EVIDENCIA BIOLÓGICA QUE PUEDES RECOLECTAR CON HISOPADO



Sangre



Saliva (mordeduras, vasos, colillas)



Células epiteliales (tacto en objetos)



Fluidos sexuales (semen)



Foliculos pilosos (con raíz)



Tejidos suaves

NO RECOLECTES CON HISOPADO

- ✗ Objetos mojados (usa técnica de secado o SPR).
- ✗ Grandes cantidades de sangre (usa hisopos múltiples o método alterno de recolección).
- ✗ Superficies muy rugosas o porosas profundas (usa método alterno adecuado).

BUENAS PRÁCTICAS

- ✓ Usa un hisopo por cada área o por cada individuo sospechoso.
- ✓ Cambia de guantes entre cada recolección.
- ✓ No hables, toses ni estornudes sobre la evidencia.
- ✓ Trabaja de lo más limpio a lo más sucio.
- ✓ Documenta todo.



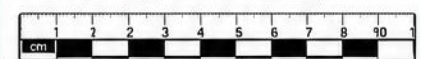
ERRORES COMUNES

- ✗ Tocar la punta del hisopo.
- ✗ Usar hisopos de algodón con aditivos (contaminan la muestra).
- ✗ Guardar en bolsas plásticas con humedad.
- ✗ No rotular correctamente.
- ✗ No cambiar guantes entre recolecciones.

DOCUMENTA SIEMPRE



- Fotografía antes y después del hisopado.
- Incluye escala métrica.
- Registra en tu hoja de campo.



TU TÉCNICA PROTEGE LA EVIDENCIA.
CALIDAD HOY, RESULTADOS CONFIABLES MAÑANA.





BLUESTAR® FORENSICS

DETECCIÓN DE LIMPIEZA DE SANGRE EN ALFOMBRAS DE DORMITORIOS

DOS PASTILLAS, UNA APLICACIÓN, RESULTADOS CONFIABLES

Bluestar® Forensics reacciona con los aminoácidos de la sangre, produciendo un color azul intenso que permite localizar áreas donde la sangre fue limpiada.



OBJETIVO
Detectar la presencia de sangre latente que fue limpiada en alfombras u otras superficies porosas de un dormitorio.

EQUIPO Y MATERIALES



Bluestar® Forensics Parte A (pastilla azul)



Bluestar® Forensics Parte B (pastilla blanca)



Vaso medidor con agua destilada



Atomizador (roció fino)



Luz forense (450–470 nm) o luz azul



Marcadores de evidencia



Cámara fotográfica



Bolsa de papel para evidencia



Guantes de nitrilo



Toallas de papel

PROCEDIMIENTO PASO A PASO

1 INSPECCIONA Y DOCUMENTA

Inspecciona visualmente la alfombra en busca de áreas sospechosas (manchas, decoloración o patrones irregulares).

Fotografía antes de aplicar el reactivo.



2 PREPARA EL ÁREA

Asegura la habitación. Apaga o reduce la luz ambiente. Coloca marcadores en las áreas sospechosas.



3 PREPARA EL REACTIVO

Llena el vaso medidor con 250 ml de agua destilada (aprox. 1 taza).

Agrega 1 pastilla Azul (Parte A) y 1 pastilla Blanca (Parte B). Espera a que se disuelvan completamente.



4 APLICA EL REACTIVO

Vierte la solución en el atomizador. Rocía una capa fina y uniforme sobre el área de la alfombra sospechosa. No empapes. Deja que el reactivo penetre durante 3 a 5 minutos.



5 EXAMINA CON LUZ FORENSE

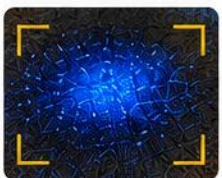
Enciende la luz forense (450–470 nm) o luz azul. Observa la alfombra en completa oscuridad.

Las áreas con presencia de sangre latente reaccionarán con un color azul brillante.



6 OBSERVA Y DELIMITA

Delimita las áreas que muestran fluorescencia azul. Marca los bordes con marcadores de evidencia sin tocar la superficie.



7 DOCUMENTA

Fotografía todas las áreas positivas con y sin escala métrica. Usa trípode si es posible y anota los detalles en tu libreta de campo.



8 DEJA SECAR

Una vez finalizada la documentación, deja que la alfombra se seque al aire completamente antes de transitar sobre ella.



9 CONSERVA LA EVIDENCIA (SI SE RECOLECTA)

Si se recolecta sección de alfombra, recorta cuidadosamente el área positiva, colócala en una bolsa de papel para evidencia y sella.



10 ROTULA Y CADENA DE CUSTODIA

Rotula la evidencia con toda la información requerida y registra en el formulario de cadena de custodia.



⚠ IMPORTANTE

- Usa guantes nuevos en cada evidencia.
- Trabaja en un área bien ventilada.
- No sobreexpongas el reactivo.
- Deja secar completamente antes de caminar sobre la superficie.
- Siempre documenta antes y después.
- La luz forense debe usarse en completa oscuridad.



LA CIENCIA NO MIENTE. LOS DETALLES REVELAN LA VERDAD.

OBSERVA, DOCUMENTA, PRESERVA.



ACTIVIDAD FORENSE

LEVANTAMIENTO DE HUELLAS DE CALZADO CON YESO



SIGUE CADA PASO COMO LO HARÍA UN INVESTIGADOR FORENSE

1 LOCALIZA Y DOCUMENTA LA HUELLA



TOMA FOTOGRAFÍAS desde diferentes ángulos con una escala métrica.



MARCA LA HUELLA sin alterar el área. Coloca un marcador numerado junto a ella.

2 PREPARA LA MEZCLA



COLOCA YESO Y AGUA dentro de una bolsa Ziploc.



CIERRA LA BOLSA y mezcla con las manos hasta obtener una consistencia homogénea (como crema espesa).

3 CORTA LA PUNTA DE LA BOLSA



CON TIJERAS, corta una pequeña esquina de la bolsa para usarla como manga de vertido.

4 VIERTES EL YESO



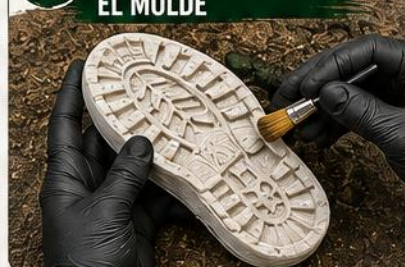
VIERTES LENTAMENTE el yeso desde un extremo de la huella, deja que fluya suavemente y llene todos los detalles sin dañarlos.

5 ESPERA A QUE ENDUREZCA



DEJA REPOSAR entre 30 y 60 minutos, o hasta que el molde esté completamente sólido. El tiempo puede variar según la temperatura y la humedad.

6 LEVANTA Y OBSERVA EL MOLDE



RETIRA CON CUIDADO el molde del suelo y limpia el exceso de tierra con una brocha suave. Analiza los detalles y características de la suela.

MATERIALES



Huella de calzado en tierra, arena o lodo



Bolsa Ziploc



Yeso



Agua



Tijeras



Brocha suave



Guantes

RECUERDA, UN INVESTIGADOR FORENSE:



TOMAR FOTOGRAFÍAS antes de realizar el vaciado.



MARCAR la huella y el área circundante.



NO TOCAR NI ALTERAR la huella.



DOCUMENTAR todo el proceso.



ANALIZAR los detalles y características de la suela.



1



LA DOCUMENTACIÓN ADECUADA
GARANTIZA LA VALIDEZ DE LA EVIDENCIA.



INICIALES DEL INVESTIGADOR:

NÚMERO DE PLACA: