



Recolección y envío de muestras

Protección personal

- Siempre que se manipula material biológico humano es prudente asumir que este tipo de material puede contener patógenos potencialmente peligrosos y por tanto ser una posible fuente de infección (VIH, hepatitis, tuberculosis, meningitis... etc). Por ello es necesario mantener una serie de precauciones universales como las que a continuación se detallan:



- Prevenir, en todo momento, el contacto directo del operario con la muestra mediante el uso de guantes, mascarilla, bata u otro tipo de ropa protectora.
- Prohibir el consumo de comidas y bebidas, así como de tabaco.
- Extremar las condiciones de asepsia y siempre que sea posible utilizar material desechable.
- Recomendar la vacunación al personal que esta en contacto con este tipo de muestras.



Protección de las muestras



- **Contaminación por material biológico humano.**
- Se debe al depósito de material biológico humano, en el lugar de los hechos y/o en el cuerpo de la víctima, con posterioridad a la producción del delito. Puede estar causada por personas ajenas a la investigación como curiosos o familiares, o por personas que colaboran en la investigación y que de forma accidental o por desconocimiento, producen la contaminación.

Transferencia de indicios biológicos

Se debe al traslado, normalmente accidental, de los indicios de una localización a otra, lo que puede dar lugar a una contaminación o puede ocasionar la pérdida de una prueba. Los vestigios biológicos que sufren con más facilidad este cambio de localización son los pelos.

Contaminación química.

Se debe a la presencia de productos químicos que van a dificultar algunos de los procesos del análisis genético, fundamentalmente la amplificación y extracción de ADN.

Contaminación microbiológica.

Este tipo de contaminación tiene lugar por el desarrollo de microorganismos y suele estar favorecida por la humedad y las altas temperaturas. Normalmente se produce o incrementa por defectos en el empaquetado y conservación de las muestras hasta su envío al laboratorio.

Medidas para la toma de muestras



01.

Aislar y proteger , lo mas rápidamente posible, la escena del delito y salvo que alguna circunstancia lo impida, los indicios biológicos deben ser los primeros en ser recogidos.

03.

- ❑ Evitar hablar o estornudar sobre las muestras. Usar mascarilla.

02.

- ❑ Usar guantes limpios que deben cambiarse con frecuencia, especialmente cuando se manipulan indicios biológicos susceptibles de tener distinto origen.

04.

- ❑ Usar bata u otro tipo de ropa protectora



05.

Utilizar instrumental desechable (de un solo uso) siempre que sea posible o limpiarlo bien antes de recoger cada indicio biológico.

07.

No añadir conservantes a las muestras.

06.

Empaquetar cada muestra por separado.

08.

Dejar las muestras secar a temperatura ambiente, en un lugar protegido, antes de empaquetarlas para su envío definitivo al laboratorio



09.

Siempre que sea posible, empaquetar las muestras en bolsas de papel o cajas de cartón evitando utilizar plástico

10.

Una vez terminada la recogida de muestras, tirar todo el material desechable utilizado (guantes, pipetas, papeles....) en bolsas de basura o contenedores para residuos biológicos, para eliminarlo posteriormente según las normas de destrucción de residuos biológicos.

**DOCUMENTACION EN CASOS DE
INTERES CRIMINAL**



Formulario de envío de muestras

INVESTIGACIÓN SOLICITADA

(p.e.: Investigación de restos de sangre, restos de semen, identificación de restos cadavéricos...).

ANTECEDENTES Y DATOS DE INTERÉS

- Causa de los hechos.
- Lugar de los hechos.
- Fecha de los hechos.
- Instrumento utilizado en la agresión
- Si hay cadáver: Antigüedad, conservación

DATOS DE LA VICTIMA

- ✓ Edad.
- ✓ Sexo.
- ✓ Grupo poblacional.
- ✓ Causa de la muerte o existencia de lesiones.
- ✓ Relación con el sospecho.

DATOS DEL SOSPECHOSO

- Edad.
- Sexo.
- Grupo poblacional.
- Existencia de lesiones, traumatismos, heridas



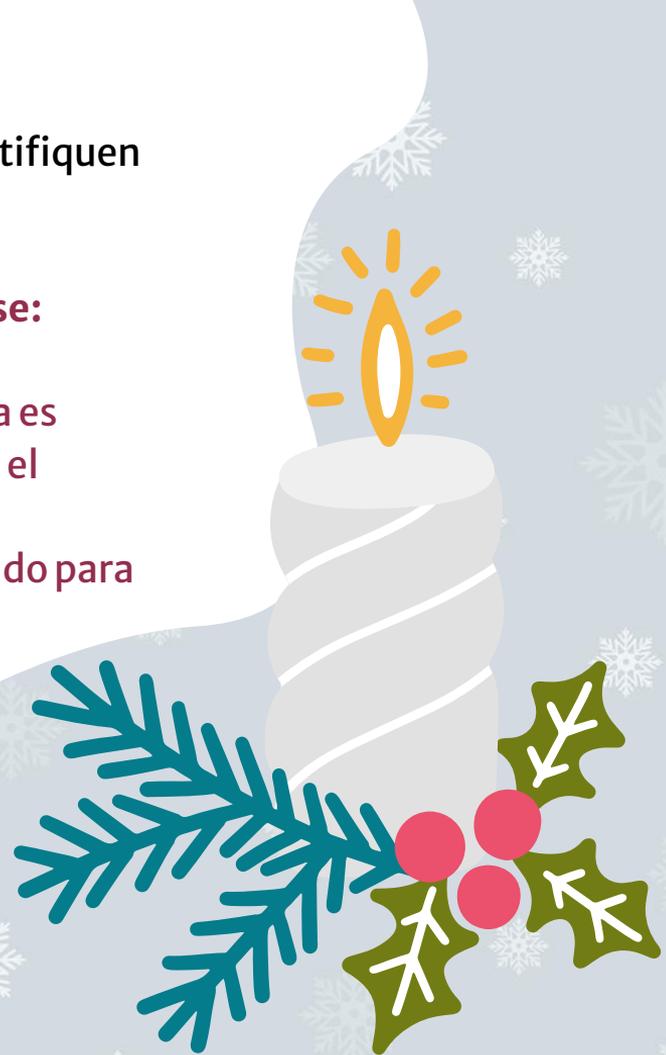
IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS



En todos los formularios debe aparecer un listado donde se identifiquen y describan brevemente las muestras.

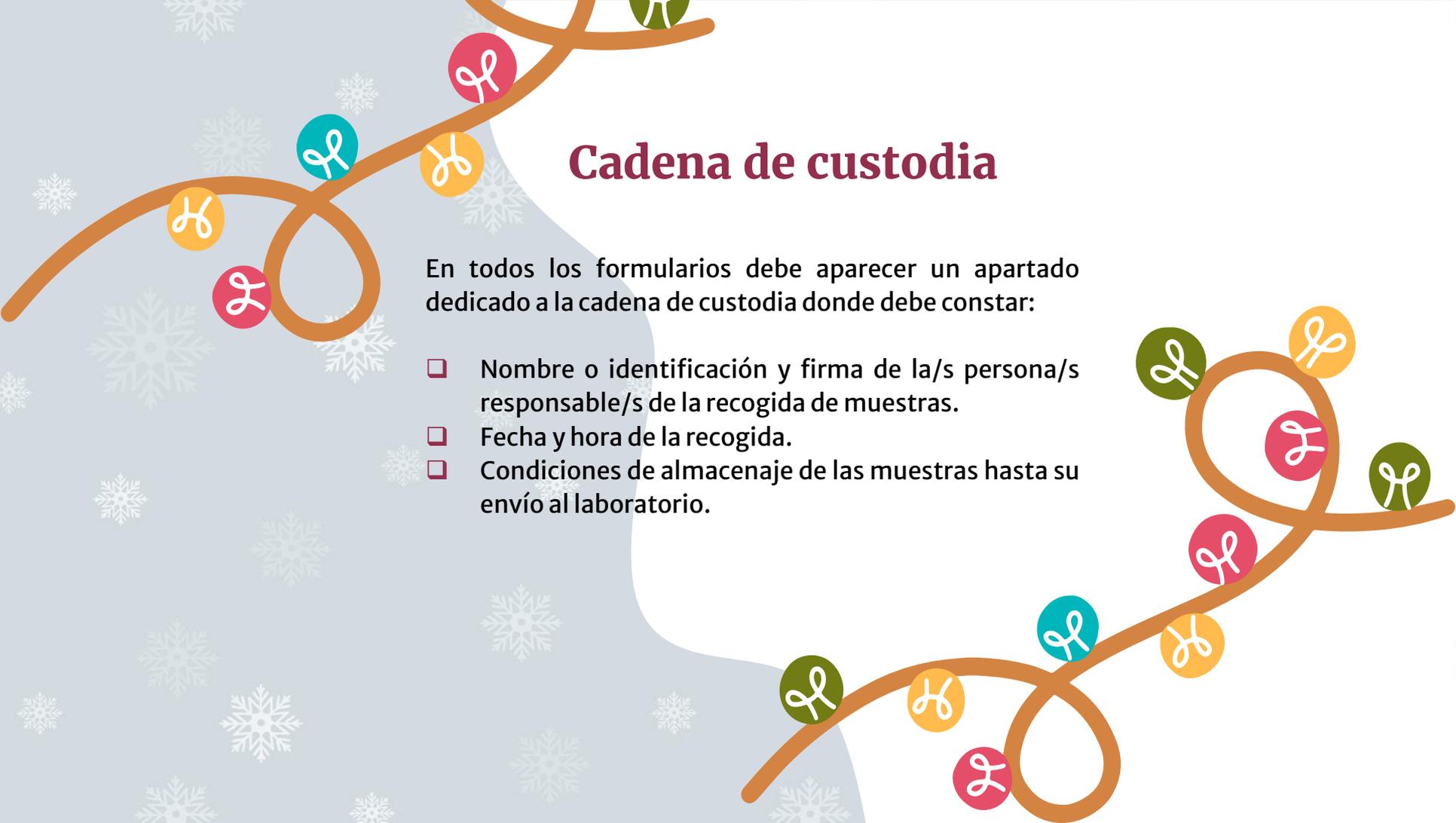
Listado de las muestras de referencia donde debe especificarse:

- Número de referencia de la muestra.
- Tipo de muestra (sangre, saliva, pelos...). Si la muestra elegida es sangre líquida, describir el tipo de anticoagulante utilizado en el envío.
- Nombre de la persona a la que se realiza la toma o código elegido para identificarla.
- Relación con el caso (víctima, sospechoso....)



Listado de los indicios biológicos donde debe especificarse

- N° de referencia de la muestra.
- Tipo de muestra con una descripción breve (p.e., toma vaginal, camisa azul, cuchillo con mango de madera...).
- A quien pertenece (víctima, sospechoso...) y donde se ha localizado (p.e., coche, garaje, cuerpo víctima...).
- Tipo de indicio en concreto que debe estudiarse (semen, sangre, saliva...)



Cadena de custodia

En todos los formularios debe aparecer un apartado dedicado a la cadena de custodia donde debe constar:

- Nombre o identificación y firma de la/s persona/s responsable/s de la recogida de muestras.
- Fecha y hora de la recogida.
- Condiciones de almacenaje de las muestras hasta su envío al laboratorio.