

	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 1	

Elaborado por: ROY BARRANTES JIMENEZ (FIRMA) Firmado digitalmente por ROY BARRANTES JIMENEZ (FIRMA) Fecha: 2024.06.07 09:20:04 -06'00'	Visto Bueno de Gestión de Calidad: FERNANDO ADOLFO JIMENEZ QUIROS (FIRMA) Firmado digitalmente por FERNANDO ADOLFO JIMENEZ QUIROS (FIRMA) Fecha: 2024.06.07 09:21:29 -06'00'
Lic. Roy Barrantes Jiménez Equipo de Gestión de Calidad	Lic. Fernando Jiménez Quirós Gestor de Calidad Equipo de Gestión de Calidad
Aprobado por: MANUEL ERNESTO DURAN CASTRO (FIRMA) Firmado digitalmente por MANUEL ERNESTO DURAN CASTRO (FIRMA) Fecha: 2024.06.19 13:58:58 -06'00'	
Lic. Manuel Ernesto Durán Castro, jefe. Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios.	

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la aplicación de diferentes métodos que permiten determinar de manera presuntiva, la presencia de ciertos indicios en el sitio de suceso procesado por el personal de la Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios, brindado un adecuado control y trazabilidad de dichas comprobaciones.

2. ALCANCE

El presente documento deberá ser aplicado por el personal criminalista que integra la sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios en el procesamiento de los sitios de suceso, con la finalidad de determinar o descartar de manera presuntiva la presencia de diferentes indicios importantes para ser recolectados.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1 **Jefatura de Sección:** Tiene la autoridad y responsabilidad de velar por la aplicación de este procedimiento.
- 3.2 **Líder Técnico:** Tiene la autoridad y responsabilidad de velar por la correcta aplicación de los lineamientos descritos en el presente documento y corregir cualquier desvío en las técnicas descritas.
- 3.3 **Personal de SIORI:** Debe acatar el presente procedimiento de manera obligatoria para contar una adecuada aplicación de las técnicas de identificación presuntivas.

	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 2	

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

4.1 Lámpara: Utensilio o aparato que, colgado o sostenido sobre un pie, sirve de soporte a una o varias luces artificiales.

4.2 Luz Forense: dispositivo que emana luz en diferentes longitudes para aprovechar la capacidad de los elementos biológicos para fluorescer

4.3 Espectro: distribución de la intensidad de una radiación en función de una magnitud característica, como la longitud de onda, la energía, la frecuencia o la masa

4.4 Onda: la que propaga la luz emitida por un cuerpo luminoso.

4.5 Fluorescencia: luminiscencia que desaparece al cesar la causa que la produzca

4.6 Reactivo: sustancia empleada para descubrir y valorar la presencia de otra, con la que reacciona de forma peculiar

5. EQUIPO Y MATERIALES

- Kit de KASTLE-MEYER
- Lámpara de luz forense con longitud de onda de 395nm (UV), 455nm o 470nm
- Filtros de luz (lentes) de tono naranja o amarillo
- Pruebas de campo para tipos de drogas (cocaína, marihuana, éxtasis, anfetaminas, heroína)

6. CONDICIONES GENERALES

En SIORI se aplican exclusivamente las siguientes pruebas presuntivas:

- Detección de sangre
- Detección de semen
- Identificación de drogas

Las aplicación de las pruebas presuntivas deberán ser realizadas por el personal competente y autorizado para tales efectos por parte de la jefatura.

Las muestras de fluidos biológicos son potencial fuente de enfermedades; por lo tanto, deben manipularse según normas establecidas utilizando guantes y mascarillas. De igual forma estos implementos preservan a los indicios de contaminación con fluidos biológicos exógenos.

Este documento es propiedad intelectual de la sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios, queda totalmente prohibida su reproducción sin la autorización expresa del Equipo de Gestión de Calidad.

 OIJ ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL Qui investiga y sirve a su servicio	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 3	

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

7.1 : DETECCIÓN DE SANGRE POR KASTLE-MEYER: antes de aplicar la prueba a la muestra dubitada, se deberá realizar un Control Positivo y un Control Negativo.

7.1.1 Control Positivo

- 7.1.1.1 Humedezca una torunda o un trozo de filtro de papel, con una o dos gotas de agua destilada.
- 7.1.1.2 Frote la torunda o el filtro de papel humedecido, en la muestra de sangre conocida.
- 7.1.1.3 Aplique los pasos del método de la prueba, en la muestra de sangre conocida.
- 7.1.1.4 La prueba revelará un resultado positivo, demostrando su funcionalidad.
- 7.1.1.5 Registre el resultado obtenido mediante fotografía.
- 7.1.1.6 Se debe hacer constar el Control Positivo en el Formulario o Informe.

7.1.2 Control Negativo

- 7.1.2.1 Humedezca una torunda o un trozo de filtro de papel, con una o dos gotas de agua destilada.
- 7.1.2.2 Frote la torunda o el filtro de papel humedecido, en una superficie que no tenga rastros de aparente sangre pero sea cercana al área donde se localizó la mancha dubitada.
- 7.1.2.3 Aplique los pasos de la prueba, en la muestra tomada.
- 7.1.2.4 La prueba revelará un resultado negativo, demostrando su funcionalidad.
- 7.1.2.5 Registre el resultado obtenido mediante fotografía.
- 7.1.2.6 Se debe hacer constar el Control Positivo en el Formulario o Informe.

7.1.3 Método de aplicación

- 7.1.3.1 Humedezca una torunda con una o dos gotas de agua destilada.
- 7.1.3.2 Frote la torunda humedecida en la muestra de sangre dubitada.
- 7.1.3.3 Agregue una gota de alcohol a la torunda con la muestra tomada.
- 7.1.3.4 Agregue una gota de reactivo de Fenoltaleína a la torunda con la misma muestra.
- 7.1.3.5 Agregue una gota de Peróxido de Hidrógeno a la torunda con la misma muestra.
- 7.1.3.6 Si de inmediato se obtiene un color rosado brillante en la torunda, es indicativo de presencia de sangre.

 ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL OIJ, investigación y ciencia a su servicio	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 4	

7.1.3.7 Si se obtiene un tono rosado después de agregar Fenoltaleína y antes de agregar el Peróxido de Hidrógeno, es indicativo de contaminación y la prueba se considerará inválida.

7.1.3.8 Registre el resultado obtenido mediante fotografía.

7.1.3.9 Se debe hacer constar el resultado obtenido en el Formulario o Informe según sea el caso.

7.2 DETECCIÓN DE SEMEN CON LUZ FORENSE:

7.2.1 Medidas de Seguridad:

7.2.1.1 Utiliza vestimenta de bio-seguridad para evitar contaminar la zona a inspeccionar.

7.2.1.2 Utilizar filtros de seguridad para evitar daños en la vista.

7.2.1.3 Nunca mirar directamente a la luz emitida por los dispositivos.

7.2.1.4 No dirigir el rayo de luz hacia seres vivos.

7.2.1.5 Fotografiar con acoples especiales para la cámara

7.2.1.6 La exposición prolongada y sin protección a cualquier tipo de radiación UV, incluyendo radiación UV-A, puede provocar lesiones cutáneas, cataratas o cáncer. Incluso una pequeña exposición puede causar daños si la intensidad de la radiación UV es alta. Por lo cual es muy importante protegerse los ojos con gafas UV, así como las manos y los brazos con ropa de material no fluorescente.

7.2.1.7 Algunas personas están especialmente sensibilizadas con la radiación UV y deben evitar la exposición a cualquier tipo de luz UV. Si alguna indicación (prurito, infección etc.) aparece, la exposición a la radiación UV debería cesar inmediatamente.

7.2.1.8 Las personas que utilizan productos farmacéuticos que incrementan la foto sensibilidad deben evitar la exposición a la radiación UV

7.2.2 Método de aplicación

7.2.2.1 Una vez realizado los procesos de aseguramiento de la escena y realizar una búsqueda macroscópica del lugar para encontrar los indicios que estén a simple vista, se debe eliminar o reducir el ingreso de luz natural para facilitar la observación de los indicios biológicos latentes.

7.2.2.2 Se debe realizar un rastreo completo y sistemático apuntando directamente con la luz forense en el punto donde se sospecha la existencia de un indicio, no importa el material de soporte, las luces forenses funcionan igual mientras sea un soporte sólido.

7.2.2.3 Un resultado positivo (presuntivo) se distingue por una fluorescencia diferente al resto de los elementos alrededor.

Este documento es propiedad intelectual de la sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios, queda totalmente prohibida su reproducción sin la autorización expresa del Equipo de Gestión de Calidad.

	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 5	

7.2.2.4 Una vez descubierto un indicio o marca positiva, se procederá a fotografiar el área donde se localizó, señalada con una flecha indicadora.

7.2.3 Una vez fotografiada el área, se procederá a tomar la muestra según la superficie y conforme el Manual Homologado de Servicios Forenses. **(documento 1)**.

7.2.4 Se dejará constancia de los resultados en el Formulario de Inspección o Informe de Muerte según sea el caso

7.3 PRUEBAS PRESUNTIVAS DE DROGAS:

Cada una de las bolsas de prueba contendrá una, dos o tres ampollas. Debido a las características individuales de cada prueba, tanto los tiempos de agitación como el período requerido para el desarrollo de color apropiado dentro de estos reactivos específicos pueden variar según el tipo de droga a identificar.

7.3.1 Seleccione la prueba según el tipo de droga de la cual se sospecha que se trata la muestra.

7.3.2 Después de seleccionar la prueba, revise que las ampollas dentro de la bolsa se encuentren intactas.

7.3.3 Retire el clip de la bolsa y coloque una pequeña cantidad. Las pruebas individuales mostrarán cualquier variante de esta cantidad en el empaque.

7.3.4 Golpee suavemente la bolsa para asegurarse de que el material haya caído al fondo de la bolsa y vuelva a sellar la bolsa con el clip.

7.3.5 Con el lado impreso de la bolsa hacia usted, las ampollas siempre se rompen de izquierda a derecha.

7.3.6 Apriete suavemente el centro de cada ampolla con las puntas de los dedos pulgar e índice y rompa la ampolla. Una vez que se rompa la ampolla, no intente triturar más los fragmentos de vidrio dentro de la bolsa.

7.3.7 Después de la ruptura de la ampolla, sostenga la parte superior de la bolsa entre el pulgar y el índice de una mano, golpee la parte inferior de la bolsa rápidamente hacia adelante y hacia atrás. Es muy importante mezclar bien la química dentro del material sospechoso para obtener resultados de prueba adecuados

 ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL <i>OIJ: investigación y ciencia a su servicio</i>	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 6	

7.3.8 Sostenga la bolsa firme para revisar los colores generados y fotografíe el resultado obtenido.

7.3.9 Se dejará constancia de los resultados en el Formulario de Inspección o Informe de Muerte según sea el caso

7.3.10 Los colores que se muestran en el frente de las bolsas están diseñados para combinar únicamente con la familia de colores. Debido a la pureza, cantidad y agitación de la sustancia con los solventes y reactivos, los colores pueden variar en intensidad, por lo que a continuación se detallan los tipos de pruebas y los respectivos análisis de los colores generados:

7.3.10.1 MARQUIS REAGENT: para identificación de compuestos de tipo anfetamínico, heroína y alcaloides del opio, MDMA (éxtasis).

- Un color naranja óxido inmediato seguido de:
 - El cambio a marrón rojizo en 12 segundos indica la presencia de compuestos de tipo anfetamina
 - El rojo-púrpura que se desarrolla lentamente (dentro de los 45 segundos) indica la presencia de heroína: alcaloides del opio
 - Un color negro inmediato (dentro de 5 segundos) indica la posible presencia de MDMA (éxtasis)
 - Otros colores, o la ausencia de color, pueden indicar la presencia de otras drogas. En este caso, valore la aplicación de pruebas para otros tipos de drogas.

7.3.10.2 DUQUENOIS-LEVINE REAGENT: Marijuana, hashish, hash-Oil & Thc

- La 1ª ampolla no debe generar ningún color.
- La segunda ampolla desarrollará un color púrpura-violeta. si la segunda ampolla se ha agitado demasiado, si se ha colocado demasiado material dentro de la bolsa o si está presente una variante de la especie, el color púrpura-violeta puede ser más azulado.
- Cuando la tercera ampolla genera una capa color, un púrpura claro en la capa superior y un púrpura más oscuro en la parte inferior, esto confirma presuntamente la presencia de cannabis Sativa L, o sus extractos.

 ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL OIJ, investigación y ciencia a su servicio	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 7	

7.3.10.3 SCOTT REAGENT (MODIFIED): para la identificación de Sales de cocaína y base de cocaína

- Rompa la primera ampolla (rosa) y agite brevemente. las sales de cocaína (hcl) se disuelven en una solución azul sólida, una solución rosa con una línea azul a lo largo de la costura inferior de la bolsa o una solución rosa con una pequeña solución azul dentro de la bolsa en 5 segundos.
- Rompa la segunda ampolla, el clorhidrato de cocaína se convertirá gradualmente de una solución azul disuelta a una rosa en 15 segundos.
- Rompa la tercera ampolla. Agite brevemente (de 3 a 5 segundos) y observe el estallido de un color azul en toda la bolsa de prueba tanto para el clorhidrato de cocaína como para la base.

7.3.10.4 SPECIAL OPIATES REAGENT: para la identificación de codeína, heroína, morfina, oxycodona.

- La codeína se indica con un color azul inmediato (dentro de los 5 segundos)
- La heroína se presenta como un color rojo violeta inmediato (en 5 segundos)
- La morfina comienza como un color rojo violeta inmediato (en 5 segundos)
- La oxycodona se presenta como un color amarillo en 10 segundos.

7.3.10.5 SODIUM NITROPRUSSIDE REAGENT: Metanfetamina, MDMA (éxtasis)

- Rompa la primera ampolla. Agite suavemente durante 5 segundos. No se desarrollará color en este momento
- Rompa la segunda ampolla y agite durante 5 segundos. Como regla general, no se esperará ningún color en este momento
- Rompa la tercera ampolla. si hay metanfetamina o MDMA (éxtasis), aparecerá un color azul oscuro o púrpura oscuro en 5 segundos

7.3.10.6 EPHEDRINE REAGENT: para la identificación de efedrina, pseudoefedrina

- Rompa la primera ampolla y agite durante unos 30 segundos. No se desarrollará ningún color en este momento
- Rompa la segunda ampolla. efedrina o pseudoefedrina está presente si se desarrolla un color púrpura/violeta dentro de los 10 segundos.

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

- NO APLICA

	Procedimiento de Pruebas Presuntivas		PR
	Sección de Inspecciones Oculares y Recolección de Indicios		
	Fecha de Publicación: 01-09-2023	Código: PR-DICR-053-23	
	Versión: 01	Página: 8	

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual homologado de servicios DCF-DML-SIORI

10. CONTROL DE MODIFICACIONES

Una vez se realice la primera modificación al presente documento deberá diligenciarse la tabla detallada a continuación:

Versión	Fecha de aprobación	Fecha de revisión	Descripción del cambio	Apartados:	Solicitado por:
01	01-09-2023	20-08-2023	Versión original del procedimiento	N/A	RBJ

**ESTE PROCEDIMIENTO ES UN DOCUMENTO CONFIDENCIAL
PARA USO INTERNO DE LA SECCIÓN DE INSPECCIONES OCULARES Y
RECOLECCIÓN DE INDICIOS**

SE PROHÍBE CUALQUIER REPRODUCCIÓN QUE NO SEA PARA ESTE FIN

La versión oficial digital es la que se mantiene en la ubicación que el Equipo de Gestión de Calidad defina. La versión oficial impresa es la que se encuentra en la oficina del Equipo de Gestión de Calidad. Cualquier otro documento impreso o digital será considerado como copia no controlada