

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FARMACOLÓGICA Y TOXICOLÓGICA

Manual para Toma de Muestras Residuos de Disparo en manos

Unidad de Práctica Optativa para optar al título de Químico Farmacéutico

MARISOL HAYDEE INOSTROZA REBOLLEDO.

Supervisor de práctica: Prof. Dr. Marcelo Bogan

Monitores de práctica: Q.F: Sra. Carla Hidalgo Figueroa; Qco. Sr. Carlos Ferrada

2006

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor

| | |
|----------------------------------|----------|
| Contenidos . | 1 |
| RESUMEN . | 3 |
| Texto con restricción . . | 5 |

Contenidos

Resumen

Introducción

Pasantía hecha en el laboratorio de Química Forense

1. Análisis sanguíneo

2. Líquido Seminal

3. Incendios

4. Residuos de Disparo

4.1 Armas

4.2 Orificios balísticos

4.3 Cinta engomada

Investigación desarrollada en LABOCAR

1. Propuesta toma de muestra para ICP-MS

1.1 Lavado de material

1.2 Toma de muestra

2. Instructivo toma Residuos de Disparo en manos

Conclusiones

Bibliografía

Anexos

RESUMEN

En el presente trabajo se detallan las actividades desarrolladas en el Departamento de Criminalística de Carabineros (LABOCAR), como Práctica Optativa en el Área Forense, finalizando la formación académica, y poder así optar al título de Químico Farmacéutico.

Las actividades fueron realizadas específicamente en el Laboratorio de Química Forense de este departamento especializado; el objetivo principal fue mejorar el método de recolección de residuos de disparo desde las manos de los individuos que habrían disparado un arma de fuego, debido a que este laboratorio recibe las muestras tomadas por las distintas unidades policiales del país, y muchas veces son difíciles de analizar por las distintas condiciones en que éstas son levantadas, embaladas y rotuladas.

Se realizó un instructivo para la toma de muestras de residuos de disparo en manos, para que sea utilizado por el personal que deba levantarlas, y sean las muestras realizadas de una mejor manera, porque las recibidas son de tamaños muy largos, evitando que la muestra esté concentrada, vienen en cintas de mala calidad o muy delgadas, las que se rompen al abrirlas para analizarlas y vienen mal embaladas lo que puede contaminar la muestra. Este instructivo fue confeccionado con la totalidad del personal del Laboratorio de Química Forense (civiles y uniformados), indicando cuáles son los pasos a seguir para la toma correcta de residuos de disparo, su embalaje y rotulado, todo lo anterior fijado fotográficamente. Además se revisó la metodología analítica utilizada en el laboratorio para el análisis de residuos de disparo, la cual es de baja sensibilidad ya que no es capaz de detectar la presencia de éstos cuando el tiro es realizado con cierto tipo de munición, por lo que se requiere de un método más sensible.

Se propone la utilización de espectrometría de masa inducida por plasma, (ICPMS). Para lo anterior se elaboró una propuesta de toma de muestras de residuos de disparo, basado en bibliografía especializada, las cuales fueron analizadas mediante la técnica e instrumental mencionado.

Dentro de la práctica optativa en este laboratorio, se realizó el análisis de distintos tipos de muestras, tales como sangre, semen, hidrocarburos y de residuos de disparo en diferentes soportes, incluyendo armas de fuego, técnicas que son descritas en este trabajo, ya que fueron parte de la enseñanza que recibí en la pasantía por el laboratorio.

Texto con restricción

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor