



# Protocolo de actuación para instituciones sanitarias en casos de determinación de tóxicos con repercusiones médico-legales relacionados con el uso de vehículos a motor

*Recommendations and Protocol Guidelines for Health Institutions in Cases of Determination of Toxic Substances with Medical-Legal Repercussions Related to Motor Vehicle Use*

**Grupo de trabajo multidisciplinar del Hospital Clínico San Carlos**  
(miembros por orden alfabético)



Hospital Clínico San Carlos  
Comunidad de Madrid

---

**Saioa Alonso Murillo** (Farmacología Clínica)

---

**David Chaparro Pardo** (Servicio de Urgencias)

---

**Maria Puerto Conejero Montero** (Servicio Jurídico)

---

**Pilar Hidalgo Montero** (Hospitalización Domiciliaria)

---

**Carlos Llamas Sereno** (Servicio de Urgencias)

---

**Ana Marín Bonilla** (Supervisora del Servicio de Urgencias)

---

**Ángel Nieto Sánchez** (Medicina Interna III)

---

**Francisco Ortuño Arderiz** (UCI)

---

**Daniel Rubio Caballero** (Coordinador de Personal Subalterno)

---

**Andrés Santiago Sáez** (Responsable de la Unidad de Medicina Legal)

---

## Resumen

A través del presente documento se realiza una puesta a punto de la actitud correcta que debe desarrollar el personal sanitario de una institución pública para colaborar con la justicia en relación a la determinación de determinados tóxicos relacionados con el uso de vehículos a motor. Proponemos un diagrama de flujo sencillo y clarificador para facilitar a los profesionales de los Servicios de Urgencias, Unidades de Cuidados Intensivos, Farmacólogos Clínicos u otros servicios que se puedan ver

**Fecha de recepción del artículo**

abril de 2008

**Fecha de aceptación del artículo**

septiembre de 2008



implicados en estos procedimientos, una actuación acorde con la actual legislación vigente, que garantice los derechos de los ciudadanos, la cobertura legal del profesional y una cadena de custodia efectiva útil desde el punto de vista jurídico.

### Palabras clave

Determinación de tóxicos, repercusión médico-legal, cadena de custodia, sospecha clínica.

### Summary

This study is to update the correct attitude a health professional, in a public institution, should have in order to collaborate with the judicial system in relation to the determination of certain toxic substances related to the use of motor vehicles. We propose a simple and clear flow diagram to provide to professionals of emergency services, intensive care units, clinical pharmacologists and other services which would be involved in these proceedings, as a guideline in accordance with current legislation, which guarantees citizens' rights, legal coverage for the professional and a useful, effective chain of custody from a legal point of view.

### Key Words

Determination of toxic substances, medical-legal repercussion, chain of custody, clinical suspicion.

## Introducción

El consumo de sustancias tóxicas suscita en nuestro país un debate constante y más cuando atañe a materia de conducción de vehículos a motor. El consumo de alcohol etílico o sustancias de abuso ha colisionado de frente con la nueva ley de tráfico. No solo se han endurecido las penas a través de una modificación en el Código Penal (1), sino que los mecanismos de control por parte de las autoridades se han incrementado de forma exponencial, dotando a las fuerzas de seguridad del estado y las respectivas Comunidades Autónomas de más medios materiales y más soporte legal (2) para hacer frente a la conducción bajo los efectos de sustancias tóxicas o de abuso. En este sentido los Servicios Sanitarios deben actualizar sus conocimientos, para adecuar sus procedimientos a la normativa vigente, garantizando con ello la Seguridad Jurídica del posible denunciado y la colaboración por parte del personal sanitario con la Justicia.

El presente protocolo-guía tiene su justificación ante la petición cada vez más frecuente por parte de las fuerzas de seguridad del Estado y de las respectivas Comunidades Autónomas y del Ministerio de Justicia a través de los respectivos juzgados, de la determinación de alcohol etílico o sustancias de abuso en usuarios detenidos bajo la sospecha de consumo de estas sustancias durante la conducción de vehículos a motor. Los Servicios Sanitarios están obligados a la colaboración con otras instituciones para garantizar la seguridad jurídica ante la determinación de los niveles de las sustancias mencionadas.

## Objetivos

El objetivo principal del presente protocolo- guía es facilitar a los clínicos y a todo el personal sanitario, una herramienta ágil, sencilla y adaptada a la prác-



tica asistencial diaria, que garantice la actuación conforme a la normativa vigente en materia de determinación de alcohol etílico y sustancias de abuso en circunstancias con repercusión médico-legal.

Otros objetivos también importantes son la actualización del personal sanitario en materia de determinación de tóxicos con repercusión médico-legal, incorporando a la práctica asistencial nuevos procedimientos que garanticen por ejemplo la **Cadena de Custodia (3)** de las muestras extraídas, las técnicas de conservación recomendadas por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, las formas de transporte de las muestras, así como las vías de comunicación con el Ministerio de Justicia y las fuerzas de seguridad.

## Protocolo de actuación para el personal de los servicios sanitarios

El personal sanitario vendrá obligado, en todo caso, a proceder a la obtención de muestras y remitirlas al laboratorio correspondiente, y a dar cuenta, del resultado de las pruebas que se realicen, a la autoridad judicial (4), por ello ante la demanda de determinación de tóxicos en nuestras dependencias, que normalmente serán los Servicios de Urgencias o de Cuidados Intensivos, deberemos observar los siguientes supuestos:

### A. Sospecha clínica de intoxicación con indicación clínica en situaciones de urgencia

En este caso y bajo criterio médico, se realizará extracción de sangre y/o orina, rellenando el volante para envío de las muestras al servicio de farmacología del Hospital indicando el motivo de la consulta. Este caso se asimila a cualquier petición de pruebas complementarias por parte del facultativo.

### B. Indicación por repercusión médico-legal

**1. Paciente/usuario que viene acompañado por algún miembro de las fuerzas de seguridad del Estado o de las Comunidades autónomas o municipales debidamente acreditado.**

#### 1.1. A petición del paciente para realización de contraanálisis

Todo conductor tras ser invitado por los agentes que controlan el tráfico a la determinación de niveles de alcohol etílico o sustancias estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas, tiene el derecho a que se le realicen **pruebas a efectos de contraste** en un Centro Sanitario a petición propia (5), garantizándose con ello por parte del personal sanitario un derecho jurídico, por lo que la extracción se debe realizar siempre.

Se realiza la extracción iniciando el procedimiento médico-legal con cadena de custodia. Se le avisa que los resultados se procesarán en el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, institución que comunicará los resultados a los Servicios Jurídicos del Hospital.

#### 1.2. A petición de las fuerzas de seguridad

**A. Paciente consciente:** si acepta la determinación de tóxicos con fines médico-legales se le realizará conforme al procedimiento de extracción legalmente establecido (3) y que se explicará en otro apartado de este documento.



Quedando constancia en el informe de asistencia **que consiente** la extracción de muestras biológicas con fines médico-legales tras ser informado de forma correcta. Si no acepta la extracción de muestras biológicas (no consiente), quedará reflejado en el informe de asistencia y los agentes acompañantes tomarán la determinación que estimen oportuna en materia de Código Penal.

**B. Paciente inconsciente:** en este caso la determinación de sustancias tóxicas de cualquier tipo (alcohol etílico, estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas) se realizará conforme **únicamente a criterios clínicos**, aunque nos sea solicitada la extracción con fines médico-legales por parte de los agentes acompañantes, familiares o allegados.

Sólo en el caso de que recupere el conocimiento, se le podrá realizar la extracción de sangre para determinación de tóxicos con fines médico-legales **con su consentimiento**, anotándose esta circunstancia en la historia clínica o en el informe de asistencia de urgencias, informándole claramente de los fines para los que se realiza la extracción de la muestra biológica. Si tras recuperar la conciencia no accediese a la extracción de muestras biológicas para fines médico-legales, se hará constar en el informe de asistencia y los agentes acompañantes tomarán la determinación que estimen oportuna en materia de Código Penal.

### 1.3. A petición judicial

No procede el consentimiento del paciente.

Si se recibe una **orden judicial** para la extracción de muestras biológicas con fines médico-legales, se anotará esta circunstancia en el informe de asistencia y se llevará a efecto la extracción siguiendo el procedimiento de extracción.

Si a pesar de estar inconsciente se recibe una **orden judicial** para la extracción de muestras biológicas con fines médico-legales, se anotará esta circunstancia en el informe de asistencia y se llevará a efecto la extracción siguiendo el procedimiento de extracción.

## 2. Paciente /usuario que permanece en las instalaciones del centro sanitario asistido por un accidente de circulación.

**2.1. Fuerzas de seguridad:** durante la estancia en el centro sanitario puede ocurrir que acuda algún agente de las fuerzas de seguridad del estado, de las Comunidades Autónomas o Municipales solicitando la extracción de muestras biológicas para determinación de Alcohol etílico, estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas con fines médico-legales, como consecuencia de la realización de un atestado en relación al accidente de tráfico. En este caso se realizará lo solicitado **si el afectado consiente**.

**2.2. Orden judicial:** si durante la estancia en el centro



sanitario se recibiera en el centro sanitario Orden Judicial para la extracción de muestras biológicas con fines médico-legales, se anotará esta circunstancia en el informe de asistencia y se llevará a efecto la Orden siguiendo los protocolos de extracción.



La persona encargada de la extracción sanguínea, utilizará los tubos específicos en número de dos —para determinación de etanol—, tubo convencional de orina para determinación de drogas de abuso y tubo seco convencional de sangre para otras determinaciones

### Procedimiento de extracción

El procedimiento de extracción de muestras biológicas se realizará por parte del **personal de enfermería/DUE** adscrito al servicio peticionario, tras la implementación del volante de petición por parte del facultativo responsable de la asistencia (en cada institución existen los documentos de canalización y de asuntos generales pertinentes). La persona encargada de la extracción sanguínea, utilizará los tubos específicos en número de dos —para determinación de **etanol**—, tubo convencional de orina para determinación de **drogas de abuso** y tubo seco convencional de sangre para **otras determinaciones**. Comunicará a su supervisor el hecho y este acudirá a la zona asistencial donde se realiza la extracción para abrir la nevera (que se encuentra cerrada con candado) destinada al almacenaje de la sangre una vez sea embalada y acondicionada, si el horario no permite su envío inmediato. La técnica se basará en las recomendaciones del Ministerio de Justicia (3), en aras de mantener la uniformidad de recogida, embalaje, almacenaje y transporte conforme a la Cadena de Custodia. Se deberá rellenar en ese momento el Documento de Cadena de Custodia (anexo 1), modificado por el grupo de trabajo del Hospital Clínico San Carlos. El documento constará de cuatro ejemplares en papel autocopiativo. La muestra se embalará de forma conveniente con los envases previstos al respecto, adjuntando un sobre con los documentos (de petición y cadena de custodia). Si existe posibilidad en ese momento, se procederá al traslado de la muestra mediante una auxiliar de enfermería (que firmará el documento de cadena de custodia) al lugar donde se encuentra el equipo de conductores y si no existe posibilidad de traslado en ese momento se introducirán en la nevera reservada en la zona asistencial para almacenar las muestras de tóxicos. Al realizar el cambio de turno, el supervisor avisará en turno de mañana al equipo de conductores para que realice el transporte de la muestra hasta el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (existen sedes en Barcelona, Madrid, Sevilla y Tenerife) en el horario que se acuerde (preferentemente y si no existe urgencia para el análisis, en día laborable intentando evitar los fines de semana). Para ello en el **Documento de Cadena de Custodia** se reflejará la persona encargada del transporte (que firmará y rubricará el documento).

En el Documento de Cadena de Custodia se indicará que la remisión de los resultados una vez procesada la muestra se realizará a los **Servicios**



**Jurídicos del Hospital Clínico San Carlos**, con el fin de centralizar este tipo de documentos para tenerlos a disposición judicial si fuera necesario.

**Nota importante:** de las cuatro ejemplares del documento de solicitud Anexo1, una copia queda en el historial clínico del paciente, dos se envían con la muestra al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y la última se envía a los Servicios Jurídicos del Hospital con el objeto de poder realizar el seguimiento del procedimiento en caso necesario y poderlo cotejar posteriormente con la recepción de los resultados que se remitan desde el Instituto.

## Bibliografía

1. Ley Orgánica 10/1985, de 23 de noviembre, del Código Penal.
2. Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. **Art 12.2.**
3. Orden de 8 de Noviembre de 1996 por la que se aprueban las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto de Toxicología.
4. Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo. **Art 26.**
5. Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo. **Art 28.**

## Formulario para la solicitud de análisis químico-toxicológicos en vivos (anexo 1)

anverso

Nombre del paciente:

Hospital:

Edad:

Análisis solicitado:

Muestras remitidas:

Se adjuntan los siguientes datos para orientar la investigación:

Posible etiología de la intoxicación:

Sintomatología:

Tiempo transcurrido:

Tratamiento a que sido sometido:

Datos de interés aportados por la familia:



reverso

**CADENA DE CUSTODIA:**

La toma de muestras se ha practicado en el día de.....a la hora.....

Las muestras han sido extraídas y etiquetadas por DUE.....

Las muestras han sido envasadas y almacenadas por SUPERVISORA: .....

Etiqueta identificativa.....

Entregado para transporte intrahospitalario por SUPERVISORA:.....

Fecha de remisión de muestras al laboratorio.....  
Condiciones de almacenaje hasta su envío.....

Traslado intrahospitalario por:.....

Transporte efectuado por.....

Firmado por.....

Ruego a Uds. Que una vez concluido el análisis sea remitido a los **Servicios Jurídicos del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (c/Prof. Martín Lagos, s/n 28040 Madrid)**

..... a ..... de ..... de 200

EL MÉDICO

Nombre del firmante:

**ILMO. SR. DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE TOXICOLOGÍA DEL Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses**



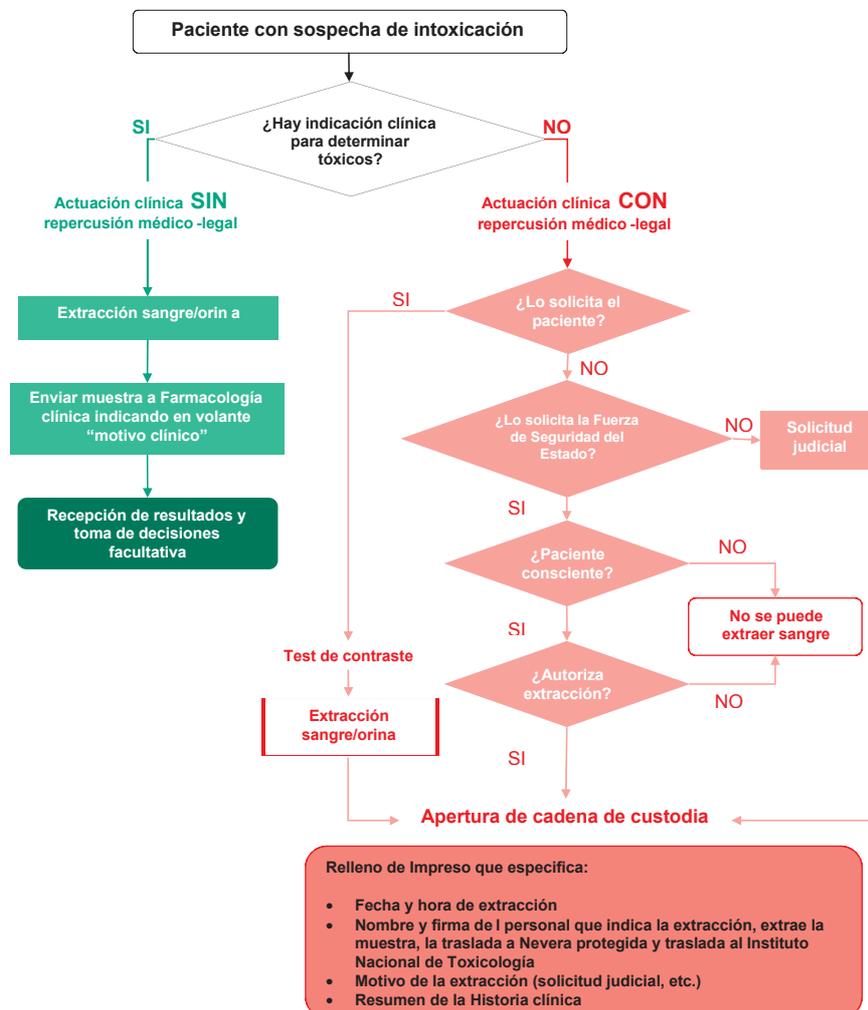
## Diagrama de flujo para la determinación de tóxicos con repercusiones médico-legales relacionados con el uso de vehículos a motor



Hospital Clínico San Carlos

SaludMadrid

Comunidad de Madrid



### Dirección de contacto

**Dr. Ángel Nieto Sánchez**

anieto.hcsc@salud.madrid.org

Servicio de Medicina Interna III.

Hospital Clínico

San Carlos de Madrid

c/ Prof. Martín Lagos, s/n

28040 Madrid