

INSTITUTO NACIONAL DE  
TOXICOLOGÍA Y CIENCIAS  
FORENSES

MEMORIA SIT 2011

Memoria presentada por: Gloria Vallejo de Torres

Directora del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

El Servicio de Información Toxicológica (SIT), es uno de los Servicios del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (Ministerio de Justicia). Desde su creación en febrero de 1971 desempeña funciones de Centro Antitóxico Español. Como tal recibe, vía telefónica, consultas médicas sobre intoxicaciones y exposiciones a sustancias tóxicas. Las consultas son atendidas por médicos especialistas en toxicología que suministran información toxicológica, con fines de tratamiento médico tanto a personal sanitario como a particulares sin formación sanitaria específica. Este Servicio también tiene como función, difundir los conocimientos en materia toxicológica y contribuir a la prevención de las intoxicaciones, haciendo estudios estadísticos de las consultas que se reciben en el mismo. Además de esta función clínica, y dado que el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses es un órgano auxiliar de la Administración de Justicia, este Servicio cumple funciones de asesoramiento a Jueces, Magistrados, Fiscales y Tribunales en las materias de su competencia.

El Servicio de Información Toxicológica (SIT), como Centro Antitóxico Español, recibe por vía telefónica, consultas médicas sobre intoxicaciones y exposiciones a sustancias tóxicas procedentes de toda la geografía española. Está disponible las 24 horas al día, los 365 días del año.

Es un servicio de referencia, dado el fácil acceso al mismo por parte de cualquier persona, ya que el número de teléfono se encuentra impreso en muchos de los envases de los productos que pueden plantear problemas de toxicidad y es ampliamente publicitado para el público en general (teléfono de urgencias 24h.365días: 91 562 04 20) y para los servicios médicos en particular, en este último caso, además, por medio de una línea específicamente habilitada para ellos. Las consultas recibidas proceden tanto de particulares, sin formación sanitaria específica, como del ámbito sanitario (centros de salud, hospitales, farmacias, etc.). El SIT está directamente conectado con la Sala Nacional de Emergencias de Protección Civil, para facilitar la consulta en caso de Accidentes Graves con Sustancias Químicas Peligrosas.

Las consultas recibidas en el SIT van a ser siempre atendidas por médicos especializados en Toxicología Clínica ya sean médicos forenses o facultativos del Instituto, de modo que pueden proporcionar consejos e información sobre el manejo del paciente intoxicado, las características cinéticas y dinámicas de los principios activos y preparaciones comerciales, las medidas terapéuticas y analíticas que puedan apoyar el tratamiento y la evolución previsible, entre otras aportaciones. A menudo, en función del pronóstico y tipo de intoxicación, se valora la posibilidad de recomendar el traslado del paciente a niveles superiores de atención médica o su ingreso en hospitales con servicios especializados, considerando siempre la distancia existente desde el lugar donde se encuentra el intoxicado y el lugar de asistencia más cercano y apropiado.

Las herramientas con las que el Servicio lleva a cabo sus funciones, consisten básicamente en:

- Una base de datos de confección propia con más de 114.000 fichas de productos, que incluyen tanto principios activos como productos comercializados en el mercado español, de cada uno de los cuales, se ha realizado un estudio toxicológico, que permite proporcionar una respuesta inmediata ante una consulta debida a una intoxicación con alguno de los productos comunicados al SIT. Las composiciones de múltiples productos comerciales se notifican en cumplimiento de la normativa legal existente:
  - Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

- Real Decreto 3360/1983, de 30 de noviembre, Reglamentación Técnico-sanitaria de lejías
- Real Decreto 349/1993, de 5 de marzo, que Modifica la Reglamentación Técnico-Sanitaria, aprobada por Real Decreto 3360/1983, de 30 de noviembre.
- Reglamento Europeo (CE) nº 1272/2008 del Parlamento europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP)
- Reglamento Europeo (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (Reglamento REACH),
- Reglamento Europeo (UE) nº 453/2010 de la Comisión, de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (Reglamento REACH)
- Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (Reglamento REACH) y sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP), que lo modifica.

Además, también las empresas remiten información de sus productos en virtud de diferentes acuerdos de colaboración con asociaciones y empresas fabricantes de diferentes tipos de productos, además de Convenios de colaboración con Instituciones oficiales como el Ministerio de Sanidad y Consumo.

- Bases de datos comerciales, de interés toxicológico, relacionadas con sustancias químicas de síntesis y naturales.
- Biblioteca propia con unos 200 volúmenes, fundamentalmente de textos toxicológicos y farmacológicos, además de los volúmenes que se encuentran en la biblioteca general del Instituto.
- Base de datos elaborada con las principales características de las consultas realizadas al Servicio de Información Toxicológica a lo largo de los últimos años (desde 1991), en la que se recogen las principales características del solicitante de información, del intoxicado, del producto implicado en la intoxicación, así como la sintomatología presentada por el intoxicado en el momento de la consulta y el tratamiento recomendado por el Servicio de Información Toxicológica. En Diciembre de 2011 el número de registros asciende a 775.848 consultas registradas.

El análisis epidemiológico de estas intoxicaciones, va a resultar muy útil para estimar, de la forma más precoz posible, los riesgos que pueden surgir del empleo de sustancias químicas, características del envasado, etc., ya que permite la identificación de las principales causas de intoxicación y el estudio de la casuística española, detectando nuevos patrones de exposiciones tóxicas, que una vez analizados son de utilidad para toxicovigilancia.

Así mismo, se pueden emplear para enfocar la educación en la prevención a sus distintos niveles, al mismo tiempo que para orientar la investigación clínica. Serán también de utilidad para apoyarnos cuando haya que intervenir en la elaboración de medidas legislativas, en el momento en que se detecte una situación de riesgo.

Estos estudios son también importantes de cara a mejorar las indicaciones terapéuticas, en función de las circunstancias que rodean la intoxicación, aumentando las oportunidades de supervivencia del paciente y minimizando el riesgo de secuelas a corto y a largo plazo.

A la hora de evaluar los datos del presente estudio hay que tener en cuenta que el Servicio de Información Toxicológica (SIT) como Centro Antitóxico Español recibe, vía telefónica, consultas médicas sobre intoxicaciones y exposiciones a sustancias tóxicas. Las consultas son atendidas por médicos forenses y médicos especialistas en toxicología que suministran información toxicológica, con fines de tratamiento médico a la persona que nos realice la consulta, ya sea personal sanitario o particulares sin formación sanitaria específica. En ningún momento, los médicos que atienden las consultas, tienen contacto directo con el paciente, por lo que no pueden valorar directamente las alteraciones provocadas, ni confirmar los datos aportados. Toda la evaluación de la intoxicación se realiza en función de los datos aportados por el solicitante de información.

## MEMORIA DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA AÑO 2011

### Informes

**Informes registrados en SIT (año 2011):** En el Servicio de Información Toxicológica de Madrid en el año 2011 se han registrado 1.735 informes de los cuales 213 se adjudicaron a los Facultativos Médicos y Médicos Forenses del Servicio y 1.522 a los Facultativos encargados de la Documentación de este Servicio.

En los 213 informes solicitados a los médicos del SIT el solicitante pertenece a las siguientes instituciones:

<b>Informes</b>	<b>Facultativos Médicos y Médicos Forenses</b>
Administración de justicia	39,0
Hospitales y Centros sanitarios	5,2
Administración Sanitaria	1,9
Otras Administraciones	1,4
Particular	52,6
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

En el caso de los informes realizados por los facultativos de Documentación, se trata del estudio de la documentación presentada por las empresas de la industria química, con el fin de proporcionar la información necesaria que permitirá proporcionar a este Servicio la respuesta sanitaria en caso de intoxicación, tal y como determina la normativa vigente.

La procedencia por Comunidades autónomas de estos informes es la siguiente:

<b>Informes</b>	<b>Facultativos Médicos y Médicos Forenses</b>	<b>Facultativos Documentación</b>
ANDALUCIA	10,3	5,8
ARAGON	1,4	1,1
BALEARES	0,5	0,7
CANARIAS	2,3	0,5
CANTABRIA	0,5	0,1
CASTILLA LA MANCHA	1,9	3,7
CASTILLA LEON	3,8	0,7
CATALUÑA	13,1	26,9
COMUNIDAD VALENCIANA	5,2	21,3
EXTREMADURA	0,0	0,5
GALICIA	3,3	5,0
LA RIOJA	0,9	0,3
MADRID	37,1	17,0
MURCIA	1,9	2,0
NAVARRA	0,9	1,2
PAIS VASCO	3,8	3,0
PRINCIPADO DE ASTURIAS	1,9	0,5
CIUDADES AUTÓNOMAS (Ceuta y Melilla)	0,0	0,0
CCAA Desconocida	9,4	0,1
EXTRANJERO	1,9	9,7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Informes emitidos por el SIT (año 2011):** En el Servicio de Información Toxicológica de Madrid en el año 2011 se han emitido 1.450 informes de los cuales 209 fueron realizados por los Facultativos Médicos y Médicos Forenses del Servicio y 1.241 por los Facultativos encargados de la Documentación de este Servicio.

**Número de consultas recibidas en el SIT (año 2011) 104.574**

## Consultas

En el Servicio de Información Toxicológica, durante el año 2011 se han recibido 104.574 consultas. De todas las consultas recibidas, según los datos aportados por el solicitante de información, en 81.521 había existido una exposición a algún producto químico potencialmente tóxico, el resto (23.053, 22,1%) se deben a demandas de información toxicológica no relacionadas con la exposición potencialmente tóxica a un producto químico. Entre estas consultas destacaremos:

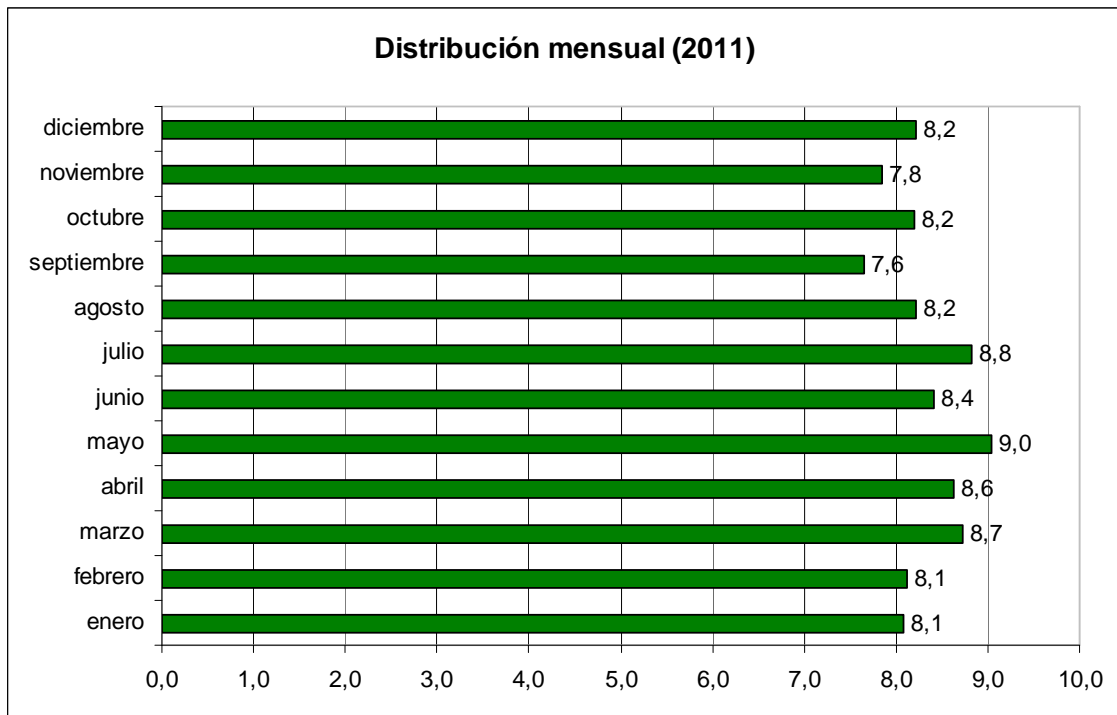
- Consultas sobre teratogénesis y efectos en el lactante derivados de la exposición a sustancias químicas (medicamentos, sustancias y preparados utilizados en ambiente laboral, etc) 1,5%, y 0,7% respectivamente,
- Consultas referentes a posibles interacciones medicamentosas: 5,6%
- Efectos secundarios de medicamentos: 16,3%, etc.
- Exposición a medicamentos caducados: 4,2%
- Contraindicaciones e indicaciones terapéuticas: 2,5%
- Información sobre posología: 9,6%
- Preparación y conservación de medicamentos: 2,7%
- Identificación de producto, composición 2,3%
- Información sobre Farmacocinética (Vida media, excreción, absorción, etc.): 0,4%.
- Consultas para la prevención de intoxicaciones: 1,5%
- Reacciones alérgicas a medicamentos y otros productos: 3,2%,
- Información sobre Drogas de abuso (Centros de atención a drogodependientes, determinaciones e interferencias analíticas): 0,8%
- Consultas sobre toxicología ambiental: 1%
- Consultas sobre posibles intoxicaciones y medidas de prevención en ambiente laboral: 0,1%,
- Solicitan contactar con el fabricante (Modo de empleo, composición del producto, ficha de datos de seguridad): 0,9%
- Información sobre la actividad del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (Remisión de muestras, posibilidad de análisis): 2,6%
- Consultas médicas 11,4%
- Consultas médico-forenses 0,1%
- Consulta sobre toxicidad o estado de alimentos 2,8%

A continuación se adjunta estudio estadístico de las principales características epidemiológicas de las consultas por exposiciones potencialmente tóxicas realizadas al SIT durante el año 2011 (n = 81.521).



## DISTRIBUCIÓN MENSUAL

	%
<b>Enero</b>	8,1
<b>Febrero</b>	8,1
<b>Marzo</b>	8,7
<b>Abril</b>	8,6
<b>Mayo</b>	9,0
<b>Junio</b>	8,4
<b>Julio</b>	8,8
<b>Agosto</b>	8,2
<b>Septiembre</b>	7,6
<b>Octubre</b>	8,2
<b>Noviembre</b>	7,8
<b>Diciembre</b>	8,2
<b>Total</b>	100

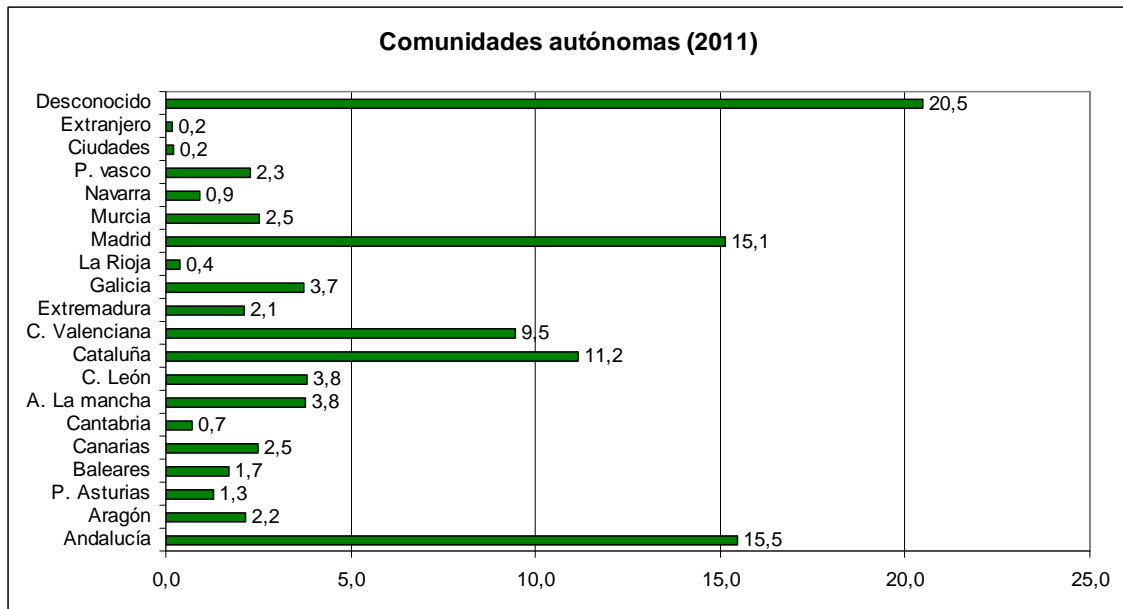


No se observan diferencias significativas en la distribución de las consultas por intoxicación registradas en el SIT a lo largo del año.

### DISTRIBUCION POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

CCAA	%	CCAA	%
Andalucía	15,5	Galicia	3,7
Aragón	2,2	La Rioja	0,4
Principado de Asturias	1,3	Madrid	15,1
Baleares	1,7	Murcia	2,5
Canarias	2,5	Navarra	0,9
Cantabria	0,7	País Vasco	2,3
Castilla La Mancha	3,8	Ciudades autónomas (Ceuta y Melilla)	0,2
Castilla León	3,8	País extranjero	0,2
Cataluña	11,2	Origen Desconocido	20,5
Comunidad Valenciana	9,5	<b>Total</b>	100,0
Extremadura	2,1		

Las Comunidades Autónomas que originaron mayor número de consultas fueron Andalucía (15,5%), Madrid (15,1%), Cataluña (11,2%) y Comunidad Valenciana (9,5%).



## SOLICITANTE DE INFORMACIÓN

	%
<b>Sin formación sanitaria específica</b>	71,2
<b>Médicos</b>	26,7
<b>Otros sanitarios</b>	2,0
<b>Desconocido</b>	0,1
<b>Total</b>	100,0

La Asociación Europea de Centros Antitóxicos considera que uno de los indicadores que muestran la calidad de un Centro Antitóxico es la accesibilidad y grado de conocimiento del número de teléfono del centro entre la población a la que da servicio. En España, el número de teléfono del SIT, está impreso en los prospectos de todas las especialidades farmacéuticas y en las etiquetas de un alto porcentaje de los productos comercializados en todo el territorio, así como en numerosas Fichas de datos de seguridad. Esta gran difusión del número de teléfono de urgencias facilita el contacto inmediato con los médicos del Servicio a la persona que está directamente en contacto con el intoxicado, ya sea un familiar o amigo o compañero de trabajo, a los que se proporciona información sobre los primeros auxilios, aun cuando la persona que contacta con el SIT no tenga formación sanitaria específica (71,2% de las consultas recibidas), al mismo tiempo se evita que se tomen medidas que puedan ser perjudiciales para la evolución del intoxicado.

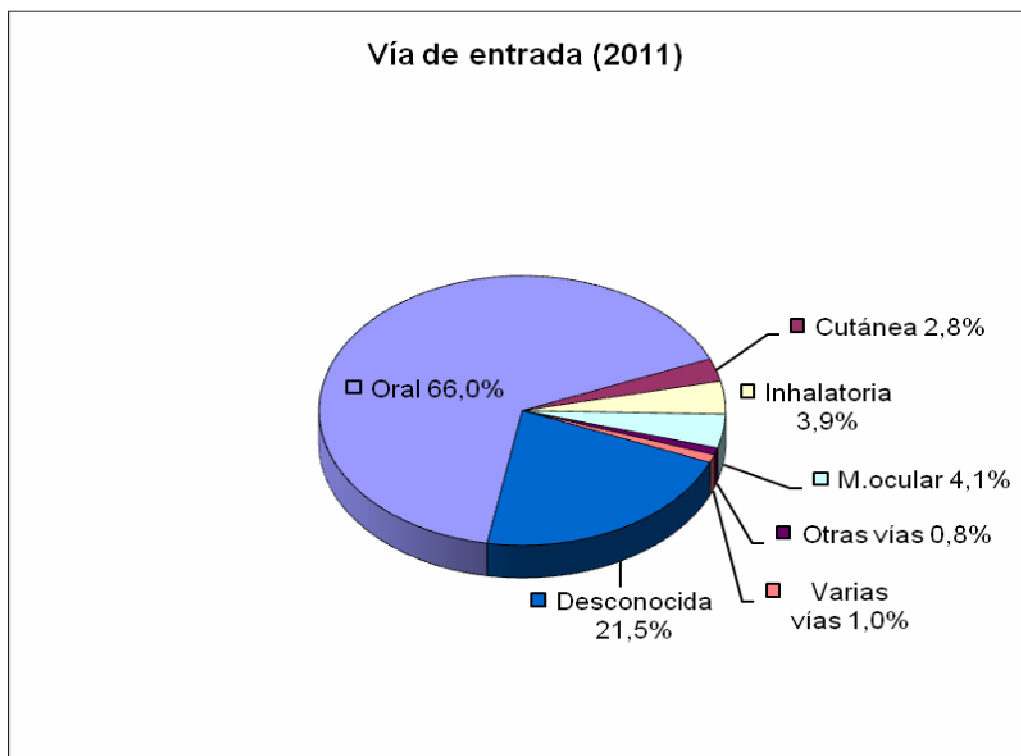
Las consultas procedentes de personal sanitario suponen un 28,7% de las consultas recibidas en el SIT, para ellos existe una línea específica, que facilita la comunicación entre el personal médico, al que acude el intoxicado, y los médicos del SIT (especialistas en Toxicología) permitiendo un intercambio de opiniones acerca del tratamiento médico a instaurar en función de las características específicas del paciente y de la intoxicación. En el 62,0% los médicos que consultan al SIT son médicos del Servicio de Urgencias, seguidos de médicos pediatras 17,0% y médicos generales de Atención primaria que suponen el 12,8% de estas consultas. Destacaremos un 0,3% de las consultas recibidas procedentes de los Servicio de UCI hospitalarias y un 0,6% de consultas realizadas por médicos especialistas.

Destacaremos también las consultas realizadas por otros profesionales sanitarios como Farmacéuticos (0,3%), ATS (0,3%) y veterinarios (1,3%).

## VÍA DE ENTRADA

	%
<b>Oral</b>	66,0
<b>Contacto cutáneo</b>	2,8
<b>Inhalatoria</b>	3,9
<b>Mucosa ocular</b>	4,1
<b>Otras vías de exposición</b>	0,8
<b>Varias vías de entrada</b>	1,0
<b>Desconocido</b>	21,5
<b>Total</b>	100,0

Al igual que otros años y los datos publicados por otros Centros Antitóxicos Europeos y Americanos, la vía de exposición más frecuente es la vía oral (66,0%). Otras vías de exposición importantes son las proyecciones oculares (4,1%), el contacto cutáneo (2,8%) y la inhalación de gases y vapores tóxicos (3,9%).



## LUGAR DE LA INTOXICACIÓN

	%
<b>Domicilio</b>	<b>15,0</b>
<b>Otro lugar</b>	<b>1,8</b>
Centro docente	0,1
Centro de recreo	0,0
Centro penitenciario	0,0
Hospital	0,1
Naturaleza	0,7
Vía pública	0,1
Centro laboral (no especificado)	0,7
Otros	0,1
<b>Desconocido</b>	<b>83,2</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

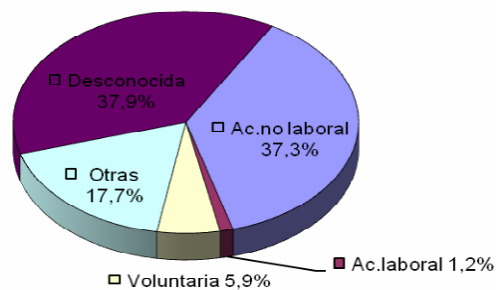
El lugar en el que se producen un porcentaje importante de intoxicaciones es el domicilio habitual del individuo (15,0%), esto se puede deber a dos circunstancias: En primer lugar, a la existencia de un número muy elevado de sustancias químicas en el hogar; y en segundo lugar a que, como se determina más adelante en este estudio, el tipo de intoxicado mayoritario en nuestro país son niños de corta edad, que si no se adoptan medidas de prevención eficaces, va a tener acceso a estos productos. Por lo que, de estos datos se puede deducir la necesidad de establecer una política de prevención de las intoxicaciones orientada a ser efectiva entre la población infantil, fundamentalmente en ambiente doméstico.

## ETIOLOGÍA

	%
<b>Accidente no laboral</b>	37,3
<b>Accidente laboral</b>	1,2
<b>Voluntaria</b>	5,9
<b>Otras causas(*)</b>	17,7
<b>Desconocida</b>	37,9
<b>Total</b>	100,0

(\*): Error en posología, error de vía de administración, intoxicaciones crónicas, yatrogenia, etc.

**Etiología de las intoxicaciones (2011)**



En todos los estudios publicados, las intoxicaciones accidentales constituyen la causa más frecuente de consulta a un Centro Antitóxico. En España éstas suponen el 37,3% de las consultas recibidas, en las que ese dato se incluye en la base de datos.

Un motivo frecuente de consulta al SIT se debe a errores en la posología de medicamentos y en la vía de administración del mismo (estas consultas se encuentran englobadas en la variable Otras, y suponen el 17,7% de las consultas recibidas en el SIT en el año 2011).

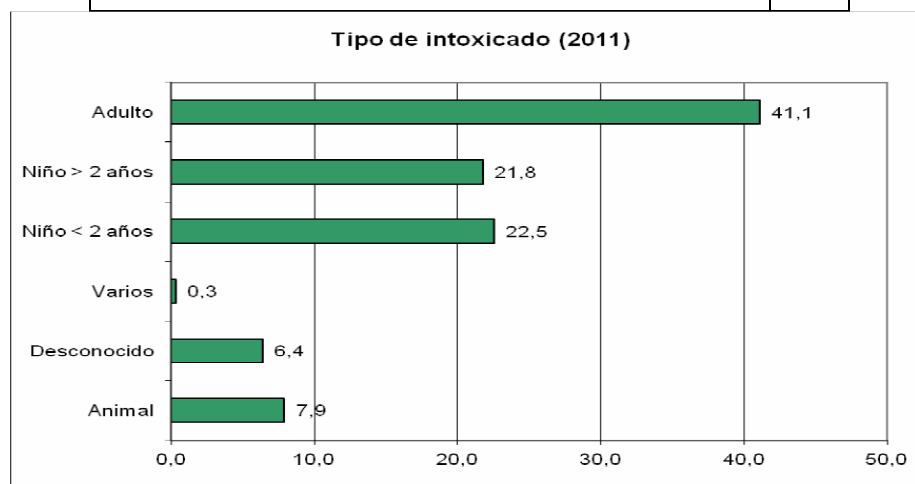
### SEXO DEL INTOXICADO:

	%
<b>Mujer</b>	36,8
<b>Varón</b>	35,2
<b>Desconocido</b>	28,1
<b>Total</b>	100,0

Cuando se estudia la distribución en el sexo del intoxicado de las intoxicaciones consultadas al SIT, no aparecen diferencias significativas entre ambos sexos (36,8% de intoxicaciones entre las mujeres, frente al 35,2%, que tienen como intoxicado a un varón).

**EDAD DEL INTOXICADO**

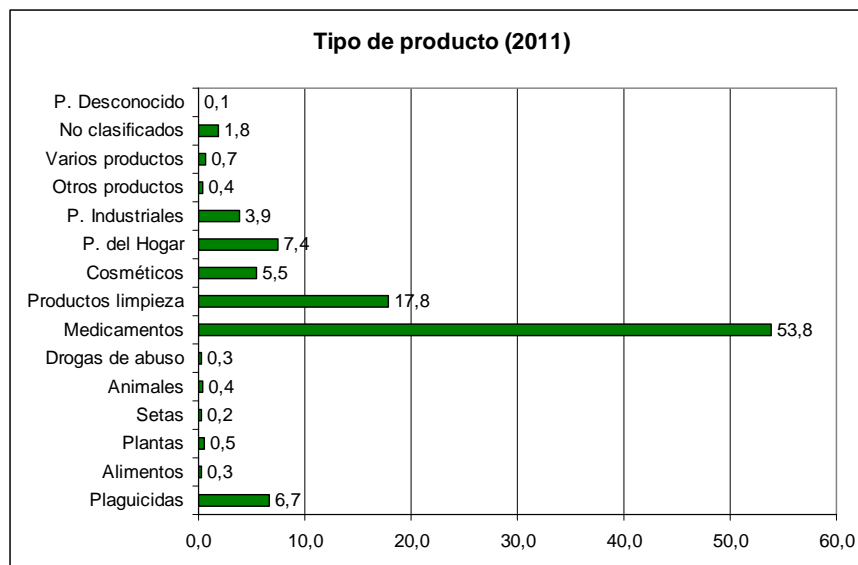
	%
<b>Niños (hasta 24m)</b>	<b>22,5</b>
0-6m	1,3
7-12m	3,3
13-18m	4,2
19-24m	11,0
Edad desconocida	2,6
<b>Niños (3-14 a)</b>	<b>21,8</b>
3	6,6
4	2,8
5	1,6
6	0,9
7	0,6
8-14	2,4
Edad desc.	6,7
<b>Adultos (&gt;14 a)</b>	<b>41,1</b>
15-19	1,0
20-29	1,5
30-39	2,1
40-49	1,9
50-59	1,5
60-69	1,2
70-79	1,0
80-89	0,9
>90 años	0,2
Edad desc.	29,9
<b>Varios intoxicados</b>	<b>0,3</b>
<b>Animal</b>	<b>7,9</b>
<b>Desconocido</b>	<b>6,4</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>



## TIPO DE PRODUCTO IMPLICADO

El producto principalmente implicado en las consultas recibidas al SIT son los medicamentos (53,82%), seguido de los productos de limpieza (17,8%). Otros productos también presentes en las consultas recibidas son los Prod. Cosméticos (5,5%) y los plaguicidas (6,7%).

	%
<b>Productos plaguicidas</b>	6,7
<b>Plaguicidas de uso no agrícola</b>	6,0
<b>Plaguicidas de uso agrícola</b>	0,8
<b>Alimentos</b>	0,3
<b>Plantas</b>	0,5
<b>Setas</b>	0,2
<b>Animales</b>	0,4
<b>Drogas de abuso</b>	0,3
<b>Medicamentos</b>	53,8
<b>Prod. De limpieza</b>	17,8
<b>Prod. Limpieza profesional</b>	1,2
<b>Prod. Limpieza doméstica</b>	16,7
<b>Cosméticos</b>	5,5
<b>Otros Productos del hogar</b>	7,4
<b>Productos industriales</b>	3,9
<b>Otros productos</b>	0,4
<b>Varios productos de diferente categoría</b>	0,7
<b>Productos no clasificados</b>	1,8
<b>Prod. Desconocido</b>	0,1
<b>Total</b>	100,0





A continuación se presentan datos más concretos de los productos implicados con mayor frecuencia en las intoxicaciones registradas en el SIT en el año 2011:

### **DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE MEDICAMENTO (53,8%)**

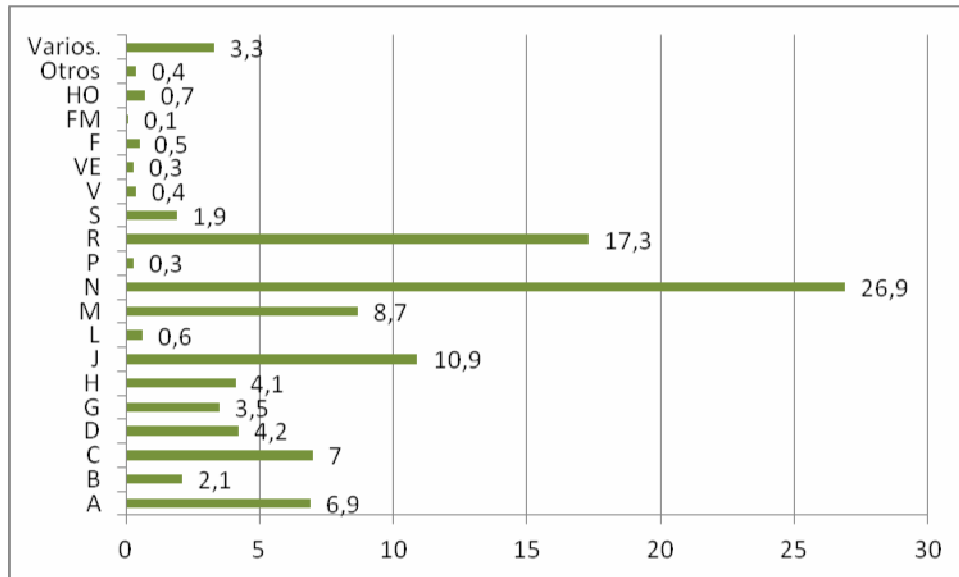
Los medicamentos constituyen el tipo de producto implicado con mayor frecuencia en las intoxicaciones consultadas al SIT, con el 53,8% de las consultas recibidas en el año 2011.

Al igual que en los estudios publicados por los centros antitóxicos europeos y americanos, a la hora de proceder al estudio del tipo de medicamento responsable de las consultas recibidas en el SIT, se utiliza la Clasificación Anatómico-Patológica (Clasificación ATC), por la cual se clasifican las Especialidades Farmacéuticas en el Catálogo del Consejo General de Colegios Farmacéuticos. De acuerdo con esta clasificación las intoxicaciones medicamentosas presentan la siguiente distribución:

		<b>%</b>
<b>A</b>	<b>Aparato digestivo y Metabolismo</b>	6,9
<b>B</b>	<b>Sangre y órganos hematopoyéticos</b>	2,1
<b>C</b>	<b>Aparato Cardiovascular</b>	7
<b>D</b>	<b>Terapia Dermatológica</b>	4,2
<b>G</b>	<b>Terapia Genitourinaria (Incl. Hormonas sexuales)</b>	3,5
<b>H</b>	<b>Terapia Hormonal</b>	4,1
<b>J</b>	<b>Terapia antiinfecciosa sistémica</b>	10,9
<b>L</b>	<b>Terapia Antineoplásica y agentes inmunomoduladores</b>	0,6
<b>M</b>	<b>Aparato Locomotor</b>	8,7
<b>N</b>	<b>Sistema Nervioso</b>	26,9
<b>P</b>	<b>Antiparasitarios</b>	0,3
<b>R</b>	<b>Aparato Respiratorio</b>	17,3
<b>S</b>	<b>Órganos de los sentidos</b>	1,9
<b>V</b>	<b>Varios</b>	0,4
<b>VE</b>	<b>Medicamentos de uso veterinario</b>	0,3
<b>F</b>	<b>Fitoterapia</b>	0,5
<b>FM</b>	<b>Fórmulas magistrales</b>	0,1
<b>HO</b>	<b>Homeopatía</b>	0,7
<b>Otros</b>	<b>Otros medicamentos</b>	0,4
<b>Varios.</b>	<b>Asociación de varios medicamentos</b>	3,3

Como se observa en la tabla anterior, en primer lugar, en cuanto al número de intoxicaciones registradas, destacan los medicamentos que actúan a nivel del Sistema Nervioso (26,9%), que están implicados tanto en las intoxicaciones accidentales infantiles (analgésicos y antitérmicos), como en las intoxicaciones voluntarias de adultos (ansiolíticos, antidepresivos, etc.). Los medicamentos para paliar alteraciones del Aparato respiratorio (antitusivos, mucolíticos, antiasmáticos, etc.), que suponen un 17,3% de las intoxicaciones registradas con este tipo de productos, tienen especial importancia en las intoxicaciones en la población infantil, así como los antibióticos, que forman parte de las intoxicaciones clasificadas entre los medicamentos para la terapia antiinfecciosa sistémica (10,9%).

Destacaremos también el 3,3% de las consultas recibidas por exposición a varios medicamentos simultáneamente, ya sean de etiología voluntaria, o bien de origen yatrogénico, por tratamientos multidisciplinarios, que requieren mayor control y atención por parte del personal sanitario.



### **DISTRIBUCIÓN POR PRODUCTOS DE LIMPIEZA (17,8%)**

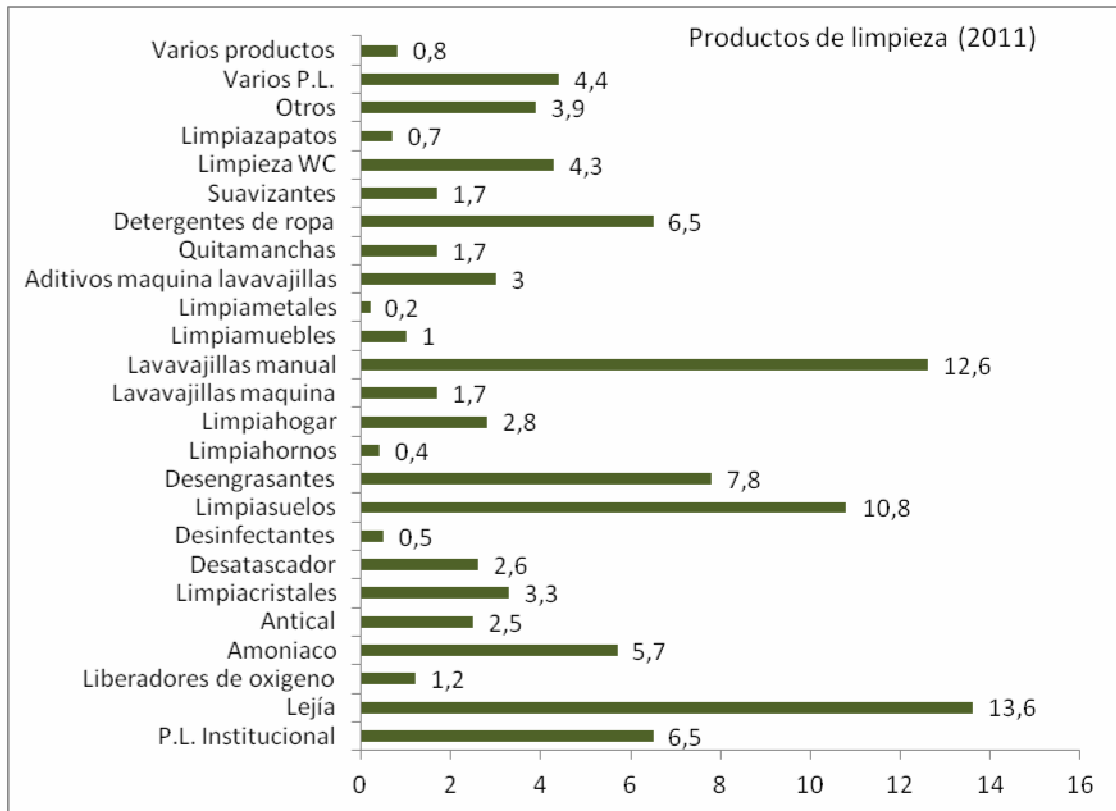
Los productos de limpieza, con el 17,8% de las consulta, ocupan el segundo lugar en las consultas recibidas en el SIT.

Destacaremos la exposición a lejías, con el 13,6% de las consultas recibidas en el año 2011, junto con los lavavajillas manuales (12,6%), al ser los productos de limpieza implicados con mayor frecuencia en las consultas registradas en el SIT en este periodo. A continuación son los limpiasuelos (10,8%), desengrasantes (7,8%) y detergentes para el lavado de ropa (6,5%), los que ocasionan mayor número de consultas a SIT. Se trata por tanto de productos, que normalmente, se encuentran fácilmente accesibles a la población infantil, sujetos habituales en este tipo de intoxicaciones con productos de limpieza de uso doméstico. Por lo que probablemente, medidas de prevención destinadas a disminuir la accesibilidad de estos productos a la población infantil serían eficaces.

Un 6,5% de las consultas recibidas se deben a la exposición de productos de limpieza institucional. Estas consultas normalmente se deben a accidentes durante la manipulación del producto, al no utilizar las medidas de protección o sin la formación adecuada.

Por último, destacaremos las consultas provocadas por la exposición simultánea a varios productos de limpieza (4,4%). En la mayoría de estas consultas está implicada la lejía asociada a otros productos, como ácidos (vinagre, sulfamant, productos de limpieza para WC) o amoníaco. Estas mezclas de productos, se caracterizan por provocar la liberación de gases tóxicos (Cloro o cloraminas), con elevado poder irritante de la mucosa respiratoria, provocando intoxicaciones que a veces pueden llegar a ser graves.

	%
<b>P.L. Institucional</b>	6,5
<b>Lejía</b>	13,6
<b>Liberadores de oxígeno</b>	1,2
<b>Amoniaco</b>	5,7
<b>Antical</b>	2,5
<b>Limpiacristales</b>	3,3
<b>Desatascador</b>	2,6
<b>Desinfectantes</b>	0,5
<b>Limpiasuelos</b>	10,8
<b>Desengrasantes</b>	7,8
<b>Limpiahornos</b>	0,4
<b>Limpiahogar</b>	2,8
<b>Lavavajillas maquina</b>	1,7
<b>Lavavajillas manual</b>	12,6
<b>Limpiamuebles</b>	1,0
<b>Limpiametales</b>	0,2
<b>Aditivos maquina lavavajillas</b>	3,0
<b>Quitamanchas</b>	1,7
<b>Detergentes de ropa</b>	6,5
<b>Suavizantes</b>	1,7
<b>Limpieza WC</b>	4,3
<b>Limpiazapatos</b>	0,7
<b>Otros</b>	3,9
<b>Varios P.L.</b>	4,4
<b>Varios productos</b>	0,8



### DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE PRODUCTOS COSMÉTICOS (5,5%)

Otro grupo de productos, importantes por el elevado número de consultas recibidas, en las que el sujeto intoxicado es un niño de corta edad (normalmente entre 1 y 3 años de edad) son los productos cosméticos y para la higiene personal, con el 5,5% de las consultas recibidas en el SIT en 2011.

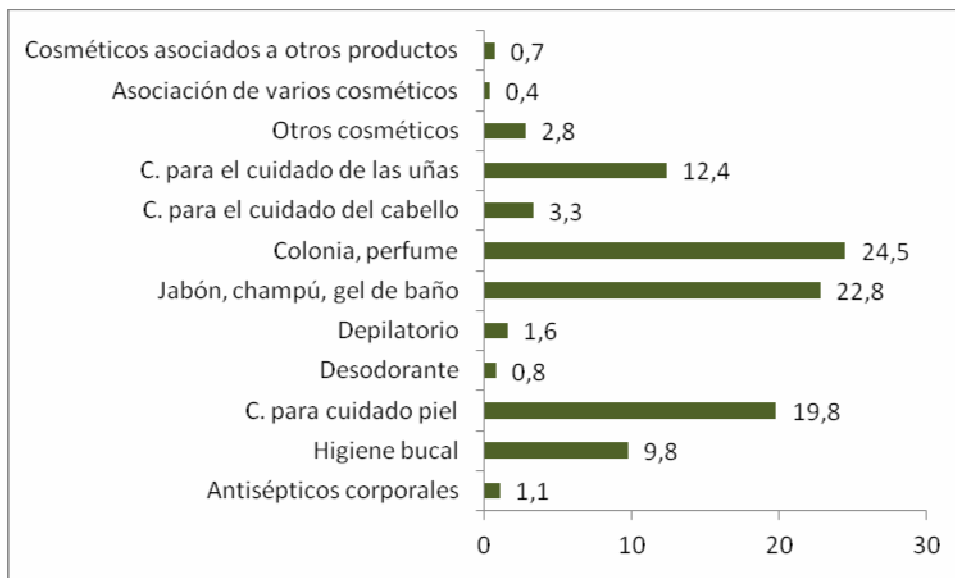
En este tipo de productos destacan los champús, jabón líquido, gel de baño, que suponen el 22,8% de las consultas.

Son también importantes las consultas provocadas por exposición potencialmente tóxicas (ingestión, proyección ocular, etc.) a cremas y otros cosméticos para el cuidado de la piel y los productos para la higiene bucal con el 18,9% y 9,8% respectivamente de las consultas recibidas por exposiciones a productos cosméticos.

Destacaremos también los productos destinados al cuidado de las uñas (12,7%), dada la potencial toxicidad de algunos de los productos que se clasifican en este grupo (esmaltes de uñas, disolventes, pegamentos de uñas artificiales, ..). Estas mezclas tienen normalmente una toxicidad elevada, muy superior a la de otros productos cosméticos.

La distribución de las consultas recibidas por exposición a productos cosméticos es la siguiente:

	%
<b>Antisépticos corporales</b>	1,1
<b>Higiene bucal</b>	9,8
<b>C. para cuidado piel</b>	19,8
<b>Desodorante</b>	0,8
<b>Depilatorio</b>	1,6
<b>Jabón, champú, gel de baño</b>	22,8
<b>Colonia, perfume</b>	24,5
<b>C. para el cuidado del cabello</b>	3,3
<b>C. para el cuidado de las uñas</b>	12,4
<b>Otros cosméticos</b>	2,8
<b>Asociación de varios cosméticos</b>	0,4
<b>Cosméticos asociados a otros productos</b>	0,7
<b>Total</b>	100,0



Finalmente, los 20 productos que provocaron con mayor frecuencia consultas al SIT son los siguientes:

<b><u>Tipo de producto</u></b>	<b><u>Nº de consultas</u></b>
Medicamentos para el Sistema Nervioso	11737
Medicamentos para el Aparato Respiratorio	7622
Medicamentos para terapia antiinfecciosa sistémica	4846
Medicamentos del Aparato Locomotor	3860
Medicamentos del Aparato digestivo y metabolismo	3025
Medicamentos del aparato Cardiovascular	3067
Lejías	1986
Medicamentos Terapia dermatológica	1857
Medicamentos Terapia hormonal	1828
Lavavajillas manuales	1842
Medicamentos Terapia Genitourinaria (Incl. Hormonas sexuales)	1538
Limpiasuelos	1580
Insecticidas piretroides	1499
Ambientadores	1234
Raticidas	1163
Desengrasantes	1133
Colonias , lociones y perfumes	1114
Desecantes (Silicagel)	1093
Jabón, geles de baño y champús	1036
Detergentes de ropa	952

## **CONCLUSIONES**

- En el 22,1% de las consultas recibidas en el SIT se solicita información relacionada con prevención de las intoxicaciones. Destacaremos las consultas relacionadas con alteraciones teratogénicas y de posible afectación de los niños lactantes por medio de la lactancia materna.
- El intoxicado tipo es un niño de 2 a 4 años de edad, que ingiere accidentalmente un medicamento o un producto de limpieza, en su domicilio, por lo que las medidas preventivas adecuadas deben ser conocidas por los padres y personal próximo a este grupo de población y deben estar diseñadas para ser efectivas en los niños más pequeños.
- Un grupo de población especialmente susceptible, son los ancianos de más de 70 años , ya que presentan una disminución sensorial y de reflejos y enfermedades mentales degenerativas, que facilitan la existencia de intoxicaciones accidentales y de errores en la utilización de productos de uso frecuente (medicamentos y productos de limpieza). Al mismo tiempo presentan patología crónicas (hepáticas, renales, cardíacas o respiratorias, ...) que agravan las intoxicaciones.

- Un 28,7% de las llamadas recibidas proceden de un centro sanitario al que acude, o es trasladado, el intoxicado; mientras que un 71,2% de las consultas proceden de personas sin formación sanitaria específica. Muchas de estas últimas consultas, desde el SIT se ha recomendado primeros auxilios que pueden realizarse en el propio domicilio o centro de trabajo del intoxicado, evitando el traslado innecesario a un centro sanitario, colaborando por tanto en evitar el colapso de las urgencias hospitalarias y evitando gastos innecesarios para la Administración.
- No existen diferencias significativas en la distribución mensual de las consultas recibidas en el SIT a lo largo del año 2011.
- No existen diferencias significativas en cuanto al sexo del intoxicado en el conjunto de las intoxicaciones registradas en el año 2011.
- Las Comunidades autónomas que realizan mayor número de consultas son Andalucía, Comunidad de Madrid, Cataluña y Comunidad Valenciana, probablemente debido a una mayor densidad de población y a un mejor conocimiento de la existencia y funciones del SIT en estas Comunidades Autónomas.
- Las principales intoxicaciones tienen lugar en el propio domicilio del intoxicado, por lo que habrá que diseñar estrategias de prevención adecuadas a este medio. En el medio laboral, las intoxicaciones normalmente presentan una mayor gravedad, por lo que es importante que se cumplan las medidas de protección a los trabajadores que están definidas.
- Un 37,3% de las intoxicaciones registradas son de etiología accidental, sobre todo en ambiente doméstico) y por tanto susceptibles de disminuir, al adoptar medidas de prevención efectivas.
- Las intoxicaciones voluntarias suponen un 5,9% de las intoxicaciones consultadas al SIT en el año 2009.
- El producto fundamentalmente implicado en las intoxicaciones en todos los grupos de edad son los medicamentos (53,8%). Solicitando, en muchos casos información de la posible toxicidad que pueda derivarse del uso de varios medicamentos (3,3%), sobre todo en personas mayores, de lo que se deduce cierta desinformación a la hora de establecer tratamientos multidisciplinarios, que requieran mayor control y atención por parte del personal sanitario.