



ANEXO. MANUAL DE REFERENCIA PARA LA VIGILANCIA DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS

Anexo 2 al protocolo 365

Guía para la notificación de las
Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas

Versión 2

Grupo de Enfermedades No Transmisibles

intoxquimicas@ins.gov.co



MINISTERIO DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL

Créditos

Helver Guiovanni Rubiano García

Director General

Franklyn Edwin Prieto Alvarado

Director de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública

Elaborado por:

Grupo de Factores de Riesgo Ambiental

Actualizó:

Diana Ríos Díaz

Alejandra del Pilar Díaz Gómez

Grupo de Enfermedades No Transmisibles

Revisó

Greace Alejandra Ávila Mellizo, Coordinadora Grupo No transmisibles

Aprobó

Diana Marcela Walteros Acero, Subdirectora Técnica Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

© Mayo 2023

Instituto Nacional de Salud

Bogotá, Colombia

Av. Calle 26 No. 51-20

Contenido

1. Introducción	4
2. Definiciones	5
3. Generalidades de la notificación	11
Diligenciamiento de la ficha código 365 (datos básicos).....	11
Diligenciamiento de la ficha código 365 (datos complementarios).....	12
4. Grupos de Sustancias químicas	15
Grupo 1. Intoxicación por medicamentos	15
Grupo 2. Intoxicación por plaguicidas.....	19
Grupo 3. Intoxicación por metanol.....	26
Grupo 4. Intoxicación por metales	31
Grupo 5. Intoxicación por solventes	34
Grupo 6. Intoxicación por otras sustancias químicas.....	38
Grupo 7. Intoxicación por gases.....	44
Grupo 8. Intoxicación por Sustancias Psicoactivas	47
5. Anexos	50
6. Referencias	52
7. Control de Revisiones.....	61

1. Introducción

Una intoxicación aguda por sustancias químicas se define como un paciente que posterior al contacto con una o más sustancias químicas por la vía dérmica (piel y mucosas), respiratoria (inhalación), oral (ingestión), parenteral (intravenosa, subcutánea o intra- muscular) u ocular, presenta manifestaciones de un toxidrome o un cuadro clínico de intoxicación aguda compatible o característico con la exposición a la(s) sustancia(s) implicada(s) (1), los casos pueden ser confirmados por clínica, laboratorio o nexa epidemiológico. Estos casos constituyen Eventos de Interés en Salud Pública y deben ser vigilados bajo el código 365.

Sin embargo, dado el gran número de sustancias químicas involucradas en las intoxicaciones, la correcta clasificación de estas y la notificación al Sistema de Vigilancia en Salud Pública – Sivigila, puede presentar alguna dificultad. Por tal razón y para unificar criterios, se presenta la actualización de este manual como una guía para facilitar el ingreso de las variables de la ficha específica para el evento, reconocer más rápidamente el grupo en que las sustancias químicas deben clasificarse, los principales diagnósticos CIE 10 asociados a los cuadros clínicos y los códigos para definir automáticamente en la aplicación Sivigila la clasificación, categoría y nombre del producto implicado.

Los códigos CIE10 son una guía y deben actualizarse según la versión vigente OMS. En cuanto a los códigos de las sustancias de Sivigila se presentan únicamente los principales, se sugiere hacer uso del listado completo.

2. Definiciones

- **Abuso (de sustancias):** Uso inadecuado o excesivo de medicamentos, disolventes, drogas u otras sustancias (2).
- **Adicción:** Desorden crónico que las personas experimentan cuando usan una sustancia como drogas o se involucran en ciertos comportamientos como los juegos de azar, con factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales que influyen en su desarrollo y mantenimiento y donde hay un aumento del deseo de volver a experimentar dicha situación (3).
- **Alerta epidemiológica en intoxicaciones agudas:** conjunto de eventos relacionados con las intoxicaciones agudas por sustancias químicas que, según criterios epidemiológicos demandan una acción de intervención en forma inmediata por diferentes actores a nivel local (1), ver Medidas Sanitarias.
- **Alerta superinmediata:** alerta epidemiológica que además de las acciones e intervenciones requeridas, debe tener una comunicación en tiempo real (véase comunicación superinmediata) (4). Para el caso de intoxicaciones, se consideran alertas superinmediatas los casos probables de metanol asociado a bebida alcohólica adulterada, fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos y las intoxicaciones por el plaguicida prohibido Clorpirifos.
- **Antídoto:** agente terapéutico que contrarresta las acciones tóxicas de una sustancia. En términos generales, los antídotos se han considerado como agentes que modifican la cinética de la sustancia tóxica o interfieren con su efecto en los sitios receptores, a través de evitar la absorción o unión, neutralizándola, antagonizando su efecto sobre el órgano blanco o evitando el paso a metabolitos más tóxicos (5).
- **Automedicación:** se refiere al tratamiento de problemas comunes de salud con medicamentos especialmente diseñados y etiquetados para su uso sin supervisión médica y aprobados como seguros y efectivos para dicho uso (6). En el contexto de la notificación de las intoxicaciones se refiere al uso de cualquier medicamento de venta libre cuando se utiliza de forma diferente a las indicaciones del empaque, por ejemplo, una dosis o frecuencia mayor. Se notificarán también como automedicación/autoprescripción el uso de plantas

medicinales u otras sustancias no clasificadas como medicamentos, con el fin de con el fin de tratar un padecimiento.

- Autoprescripción: se refiere al consumo de medicamentos que por sus indicaciones o riesgos requieren prescripción facultativa sin contar con esta (7). La autoprescripción implica una violación de la ley y exponerse a un claro riesgo por la naturaleza de los productos que se emplean (8). En el contexto de la notificación de las intoxicaciones se refiere al uso de cualquier medicamento prescrito cuando se utiliza de forma diferente a las indicaciones médicas, por ejemplo, una dosis o frecuencia mayor. Se notificarán también como automedicación/autoprescripción el uso de plantas medicinales u otras sustancias no clasificadas como medicamentos, con el fin de tratar un padecimiento.
- Bebida alcohólica adulterada con metanol: es una bebida alcohólica falsificada, donde para su elaboración se utiliza como materia principal alcohol metílico que es añadido como un sustituto del alcohol etílico, *sin*. licor adulterado con metanol (9).
- Bebida alcohólica falsificada: es aquella bebida alcohólica que:
 - Se designa o expende con nombre o calificativo distinto al que le corresponde.
 - En su envase, rótulo o etiqueta contiene diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso.
 - No procede de sus verdaderos fabricantes o que tiene la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como este, *sin serlo* (10).
- Bebida alcohólica fraudulenta: es aquella bebida alcohólica que:
 - No posee registro sanitario.
 - Es importada sin el cumplimiento de los requisitos señalados por las normas sanitarias vigentes.
 - Incumple con los requisitos exigidos por la legislación sanitaria vigente.
 - Se designa, comercializa, distribuye, expende o suministra con nombre o calificativo distinto al aprobado por la autoridad sanitaria.
 - En su envase o rotulo contiene diseño o declaraciones que puedan inducir a engaño respecto de su composición u origen.
 - Requiere declarar fecha de vencimiento y se comercializa cuando esta haya expirado.
 - Tiene apariencia y características aprobadas por la autoridad sanitaria *sin serlo* y que no procede de los verdaderos fabricantes (10).

- **Biomarcador:** es una característica definida que se mide como un indicador de procesos biológicos normales, procesos patogénicos o respuestas a una exposición o intervención. En el caso de contacto con sustancias químicas permite identificar un efecto tóxico en un organismo y proporciona una medida de la exposición, el efecto o la susceptibilidad (2,11).
- **Comunicación inmediata:** para el evento de intoxicaciones se presenta cuando ocurran brotes en población cerrada, una vez notificado, se genera archivo plano inmediato y un correo electrónico con periodicidad **diaria** desde el nivel nacional posterior a la consolidación de los datos recibidos de la notificación inmediata de todo el país. El destinatario recibirá un archivo de extensión .xls con el consolidado de casos por cada evento priorizado (12).
- **Comunicación superinmediata:** se genera cuando ocurran casos que configuren una alerta para el evento de intoxicaciones, donde una vez que la UPGD o UI reporta en el aplicativo Sivigila, se genera un archivo plano **inmediato** a correos determinados de INS y de las secretarías (de procedencia, notificación y residencia), dicho correo tiene anexo un archivo de texto y un archivo en formato Excel, que contiene los datos de la ficha de notificación que fue ingresada en el aplicativo Sivigila escritorio. Esto permite aumentar la oportunidad en la detección y el inicio de las acciones individuales (12).
- **Droga blanca:** es la materia prima para preparar fórmulas magistrales, tales como: Aceite de Almendras, Aceite de Manzanilla, Aceite Mineral, Ácido Bórico, Alumbre en Barra o en Pasta, Azufre, Bicarbonato de Sodio, Bórax, Glicerina Pura, Sal de Nitro, Sulfato de Magnesio, Storaque, Vaselina Pura, Agua de Rosas, Formol, Ácido Acético, Amoníaco, Sal Nitro, Sulfato de Cobre, Blanco de Zinc, Sulfato de Soda, Sal Bigüa, Azul de Metileno y otros (13).
- **Drogas ilegales:** Sustancia psicoactiva cuya producción, venta (no necesariamente su consumo) está prohibido por la legislación con carácter general. Una droga incluida en las listas de los acuerdos internacionales sobre control de drogas sólo puede ser denominada ilegal (o ilícita) si su origen es ilícito. Si su origen es legal, entonces la droga en sí misma no es ilícita, pero lo pueden ser su venta o uso en determinadas circunstancias (menores de edad). (14,15)
- **Drogas legales:** son aquellas sustancias psicoactivas cuya producción, venta y consumo no están prohibidos por la legislación (por ejemplo, el tabaco o el alcohol). En algunos casos su comercialización o uso, pueden estar sometidos a restricciones en función de determinadas circunstancias (horarios o tipos de establecimiento de venta, edad de los consumidores,

etc.). En el caso de los fármacos, generalmente su venta legal está sometida a la prescripción facultativa (14,15)

- **Exposición:** Situación en la cual una sustancia puede incidir, por cualquier vía, sobre una población, organismo, órgano, tejido o célula diana. Concentración, cantidad o intensidad de un determinado agente físico, químico o biológico, que incide sobre una población, organismo, órgano o célula diana; usualmente se expresa en términos cuantitativos de concentración, duración y frecuencia (para agentes químicos y microbiológicos) o de intensidad (para agentes físicos) (2).
- **Fármaco:** Cualquier producto que puede ser absorbido por un organismo, difundirse en él y producirle cambios, favorables o no. Los fármacos empleados para el tratamiento de enfermedades son los medicamentos (2).
- **Intoxicación:** La intoxicación o envenenamiento es el efecto perjudicial que se produce cuando una sustancia tóxica se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel, los ojos o las membranas mucosas (16). Proceso patológico, con signos y síntomas clínicos, causado por una sustancia de origen exógeno o endógeno (2).
- **Intoxicación aguda:** Capacidad de una sustancia para producir efectos adversos dentro de un corto plazo de tiempo (usualmente hasta 14 d) después de la administración de una dosis única (o una exposición dada) o tras dosis o exposiciones múltiples en 24 h (2). Para efectos de la notificación se tendrá en cuenta esta definición para considerar un caso dentro del evento 365. Es decir que se dé el inicio de los síntomas dentro de los 14 días posteriores a la exposición.
- **Intoxicación crónica:** Es aquella cuyas manifestaciones clínicas aparecen tardíamente, generalmente, después de 3 a 6 meses e incluso años, después del contacto con el tóxico (2).
- **Medicamento homeopático:** Es el preparado farmacéutico obtenido por técnicas homeopáticas, conforme a las reglas descritas en las farmacopeas oficiales aceptadas en el país, con el objeto de prevenir la enfermedad, aliviar, curar, tratar y/o rehabilitar un paciente. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto estos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado (17)
- **Medicamentos oficinales:** Son aquellos productos preparados según las farmacopeas oficiales tales como: Alcohol Yodado, Yodo, Solución Tópica de Yodo, Solución Fuerte de Yodo, Tintura de Thimerosal, Thimerosal Solución Tópica, Tintura de Benjuí, Glicerina Carbonatada y Aceite de Ricino. Debido

a sus uso, comercialización y formulación estos productos se expenden, en algunos casos, en forma farmacéutica dosificadas y con indicaciones terapéuticas (13,18)

- **Medicamentos veterinarios:** Cualquier sustancia aplicada o administrada a cualquier animal doméstico destinado a la producción de alimentos, tales como animales productores de carne o leche, aves de corral, pescado o abejas, tanto si se emplea con fines terapéuticos, profilácticos o de diagnóstico, o para modificar las funciones fisiológicas o de comportamiento (19). Para los efectos de la notificación del evento esta denominación no incluye los plaguicidas como medicamentos veterinarios, y cuando sea el caso se reportarán como intoxicación por plaguicidas.
- **Medidas Sanitarias:** Medidas Sanitarias: Conjunto de medidas de salud pública y demás precauciones sanitarias aplicadas por la autoridad sanitaria, para prevenir, mitigar, controlar o eliminar la propagación de un evento que afecte o pueda afectar la salud de la población (20).
- **Plantas medicinales aceptadas con fines terapéuticos:** Es el listado de plantas medicinales aceptadas con fines terapéuticos, que se encuentran incluidas en normas farmacológicas colombianas vigentes atendiendo a criterios de seguridad y eficacia (21).
- **Producto fitoterapéutico:** Es el producto medicinal empacado y etiquetado, cuyas sustancias activas provienen de material de la planta medicinal o asociaciones de estas, presentado en estado bruto o en forma farmacéutica que se utiliza con fines terapéuticos. También puede provenir de extractos, tinturas o aceites. No podrá contener en su formulación principios activos aislados y químicamente definidos. Los productos obtenidos de material de la planta medicinal que haya sido procesado y obtenido en forma pura no serán clasificados como productos fitoterapéuticos (22).
- **Reacción Adversa a Medicamento – RAM:** Es una respuesta a un medicamento que es nociva y no intencionada, y que se produce con las dosis utilizadas normalmente (23).
- **Sitrep:** Es un reporte de situación, por sus siglas en inglés (Situation Report) usado para informar alguna situación de alarma, brote o emergencia en salud pública a los niveles siguientes del flujo de información a través de un formato. Son informes, usualmente diarios, donde se describe el estatus de la emergencia, su impacto, las necesidades de la población y las acciones llevadas a cabo para atenderlas. Estos informes deben presentar hechos, no conjeturas, lo que les convierte en una fuente de información fiable sobre el estado del desastre (24).

- **Sivigila:** Se refiere al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública que tiene como responsabilidad el proceso de observación y análisis objetivo, sistemático y constante de los eventos en salud, el cual sustenta la orientación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de la práctica de la salud pública (25) y que a través de un aplicativo con el mismo nombre permite la captura de datos, actualización o consulta de información sobre dichos eventos en salud (26).
- **Sustancia Psicoactiva:** son diversos compuestos naturales o sintéticos, que actúan sobre el sistema nervioso generando alteraciones en las funciones que regulan pensamientos, emociones y el comportamiento (27). Este término es equivalente a droga o sustancia psicotrópica y no implica necesariamente que produzca dependencia. En el lenguaje común el término queda implícito cuando se usan expresiones como “uso de drogas” o “abuso de sustancias” (14)
- **Suplemento dietario:** Es aquel producto cuyo propósito es adicionar la dieta normal y que es fuente concentrada de nutrientes y otras sustancias con efecto fisiológico o nutricional que puede contener vitaminas, minerales, proteínas, aminoácidos, otros nutrientes y derivados de nutrientes, plantas, concentrados y extractos de plantas solas o en combinación (28).
- **Toxicidad:** Capacidad para producir daño a un organismo vivo, en relación con la cantidad o dosis de sustancia administrada o absorbida, la vía de administración y su distribución en el tiempo (dosis única o repetidas), tipo y severidad del daño, tiempo necesario para producir éste, la naturaleza del organismo afectado y otras condiciones intervinientes (2).
- **Tóxico:** Cualquier agente químico o físico capaz de producir un efecto adverso para la salud. Todos los agentes físicos y químicos son tóxicos potenciales, ya que su acción depende de la dosis y de las circunstancias individuales y ambientales (2).
- **Toxidrome:** Conjunto o grupo de síntomas y signos clínicos propios de ciertos tóxicos que comparten un mecanismo de acción igual o similar, en combinación con el comportamiento de los signos vitales, identificados en el examen físico o en las pruebas complementarias (29).
- **Xenobiótico:** En sentido estricto, cualquier sustancia que interactúa con un organismo y que no es uno de sus componentes naturales (2).

3. Generalidades de la notificación

Para la notificación de las intoxicaciones agudas por sustancias químicas, se deben conocer y utilizar siempre las versiones vigentes del Protocolo de Vigilancia de Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas y la Ficha 365 que se encuentra en la página del Instituto Nacional de Salud (disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>). De la misma forma, utilizar la versión actualizada de la aplicación Sivigila en los módulos de escritorio o captura en línea.

Diligenciamiento de la ficha código 365 (datos básicos)

Ficha disponible en:

https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/365_Intoxicaciones_2022.pdf

Dentro del diligenciamiento de los datos básicos es necesario tener en cuenta la calidad del dato, ya que a partir de esta información se realiza el análisis sociodemográfico del evento y clasificación según sus características clínicas de los casos notificados de intoxicaciones agudas por sustancias químicas. Se hace énfasis principalmente en las siguientes variables:

- El evento 365 se analiza con respecto al lugar de procedencia (es decir el lugar de ocurrencia de la intoxicación), por tanto, se debe diferenciar bien de la nacionalidad y lugar de residencia.
- Existen variables cruciales para el análisis del evento como la ocupación del paciente, la pertenencia étnica (incluyendo el nombre del grupo indígena cuando aplique), grupos poblacionales especiales o el tipo de régimen en salud, que deben ser indagadas y diligenciadas.
- Tener especial cuidado con la fecha de consulta, fecha de inicio de síntomas, fecha de exposición y fecha de hospitalización, (por ejemplo, no es lógico tener una fecha de inicio de síntomas posterior a la de consulta o una fecha de exposición posterior a la de inicio de síntomas). **La fecha de inicio de síntomas es la fecha con la que se hace análisis del evento.**
- Para el evento 365 existen 4 clasificaciones de caso (1):
 - 2. Probable (únicamente para casos probables de intoxicación por licor adulterado con metanol o fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos)
 - 3. Confirmado por laboratorio
 - 4. Confirmado por clínica

- 5. Confirmado por nexo epidemiológico
- Para la condición final solamente se debe notificar: 1. Vivo o 2. Muerto. La condición final 0 (no sabe, no responde) no se acepta para este evento.
- Cuando el paciente fallece se debe notificar o ajustar si inicialmente se había notificado como “Vivo” y siempre ingresar el número de certificado de defunción.

Diligenciamiento de la ficha código 365 (datos complementarios)

Ficha disponible en:

https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/365_Intoxicaciones_2022.pdf

El diligenciamiento de la ficha de datos complementarios requiere especial atención, ya que estas variables permiten la correcta clasificación de la intoxicación en cuanto a la sustancia implicada y las características de la exposición, además del análisis del comportamiento del evento. A continuación, se presenta la descripción de las variables críticas y los aspectos a tener en el momento de realizar la notificación.

1. **Grupo de sustancia química:** Se han definido ocho grupos que reúnen los xenobióticos según su uso previsto, características químicas más relevantes o su importancia epidemiológica. Para conocer a qué grupo pertenece la sustancia química implicada en la intoxicación consultar el apartado 4 de este manual.
2. **Código y nombre del producto:** Se recomienda utilizar el listado de códigos de sustancia de Sivigila para identificar correctamente y de forma automática la clasificación, la categoría y el nombre del producto. De no encontrar el código, ingresar el nombre del producto como se conoce normalmente o como se encuentra en la etiqueta preferiblemente y de ser posible, asegúrese de ingresar el grupo adecuadamente. Cuando se desconozca la sustancia implicada, ingresar con el código 9999 y en nombre de producto ingresar la palabra “DESCONOCIDO”.
3. **Tipos de exposición:** Los tipos de exposición se describen a continuación:
 - 1. Ocupacional: se presenta cuando accidentalmente o de manera no controlada, la persona entra en contacto con un agente tóxico directo durante su actividad laboral. Se recomienda que el lugar de la exposición, la sustancia y la edad del paciente sean congruentes con este tipo de exposición.

- 2. Accidental: se presenta como una situación no prevista en la cual hay una exposición no controlada a un tóxico; puede presentarse como un evento doméstico.
 - 4. Posible acto homicida: se presenta en los eventos de agresión a otra persona con un agente tóxico con el fin de segar la vida. No confundir con la intencionalidad suicida donde ocurre de manera voluntaria por el propio individuo.
 - 6. Posible acto delictivo: se presenta cuando se utiliza una sustancia con potencial tóxico para generar un estado de vulnerabilidad en una persona con el fin de someterla, robarla o abusar sexualmente de la misma, ejemplo intoxicaciones con escopolamina.
 - 8. Desconocida: se presenta en las situaciones en las cuales no se logra determinar el tipo de exposición que llevó a este evento tóxico.
 - 9. Intencional psicoactiva: se da como una situación en la que hay una exposición voluntaria y con fines recreativos o adictivos a una o más sustancias, presentando manifestaciones de toxicidad mayor, sea por sobredosis o por respuesta exagerada a la sustancia involucrada. Tener en cuenta únicamente reportar las intoxicaciones que llevan a un cuadro clínico agudo.
 - 10. Automedicación / autoprescripción: (ver definiciones) se presenta como un evento en el que se presentan signos y síntomas de toxicidad asociados a medicamentos; diferente de reacción adversa. También cuando se consume otro tipo de sustancia con el fin de tener tratamiento (como creencia popular) frente a una situación de salud, por ejemplo, plantas medicinales, medicamentos sin registro sanitario, dióxido de cloro, etc.
 - 11. Suicidio consumado: se da en los eventos de autoagresión que involucran un agente tóxico con el fin de conseguir la autoeliminación. La condición final para notificar por este evento debe ser muerto. Los intentos de suicidio con condición final vivo se notifican en el evento Intento de suicidio – código 356.
4. **Lugar dónde se produjo la exposición:** Establecer el lugar de la intoxicación correctamente, ya que los brotes ocurridos en población confinada (establecimientos educativos, militares, penitenciarios, lugar de trabajo, hoteles, hogares geriátricos, de paso, internados, etc.) deben tener Investigación Epidemiológica de Campo (IEC).
5. **Fecha de exposición:** Para este evento, debe encontrarse máximo dentro de los 15 días anteriores al inicio de síntomas para que sea considerada una intoxicación aguda.
6. **Vía de exposición:** Tener en cuenta que la vía de exposición debe ser coherente respecto a la sustancia utilizada y su presentación, por ejemplo, la

cocaína normalmente no ingresa por vía oral a menos que se trate de transporte intraabdominal, o para medicamentos en tabletas se espera que la vía de ingreso sea oral. Las siguientes son las vías de exposición o ruta de entrada de los xenobióticos al organismo:

- Respiratoria: La inhalación es una vía fácil y rápida para el ingreso y absorción de gases, fibras, vapores o aerosoles. Comprende nariz, tráquea, laringe y pulmones.
- Oral: exposición enteral a sustancias químicas.
- Dérmica/mucosa: para este propósito se incluyen la exposición a través de la piel y la mucosa vaginal y rectal.
- Ocular: ingreso de la sustancia tóxica a través de los ojos.
- Desconocida: se debe utilizar únicamente cuando no se tiene información sobre las circunstancias de la exposición.
- Parenteral (intramuscular, intravenosa, subcutánea, intraperitoneal)
- Transplacentaria: vía poco común en intoxicaciones agudas en la cual, tras la exposición de la madre a un xenobiótico, este es capaz de atravesar la barrera transplacentaria y generar efectos en el recién nacido. Para este caso la notificación aplica para el recién nacido, no para la madre.

7. **Seguimiento:** Tener en cuenta realizar la IEC para los brotes y situaciones de alerta según lo descrito en el Protocolo del evento 365 (1).

8. **Datos de laboratorio:** Cuando se tengan los reportes de laboratorio, actualizar y ajustar la información incluyendo el resultado, las unidades y los valores de referencia de la prueba realizada.

4. Grupos de Sustancias químicas

Grupo 1. Intoxicación por medicamentos

Los medicamentos notificados en este grupo deben tener registro sanitario y se incluyen medicamentos de uso humano y veterinario, preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, productos fitoterapéuticos, suplementos dietarios, productos homeopáticos, drogas blancas y productos oficinales (ver definiciones para cada caso). Los medicamentos que se utilizan con fines psicoactivos o recreativos también deben incluirse en este grupo, por ejemplo, las benzodiazepinas.

Cuando el medicamento es utilizado bajo prescripción médica y se siguen las indicaciones de dosificación, pero se presenta un efecto no deseado, se considera que se trata de una reacción adversa y no de una intoxicación. Este tipo de casos son vigilados por el Programa Nacional de Farmacovigilancia del Invima mediante la plataforma VigiFlow, para el reporte de reacciones adversas a medicamentos y ESAVI (eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización).

Muchos biomarcadores de exposición a medicamentos pueden ser determinados en laboratorio. Es necesario verificar la disponibilidad de las pruebas y las condiciones de la muestra para realizar una confirmación de estas intoxicaciones.

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 1 – Medicamentos de uso humano y veterinario.
- Si se desconoce el tipo de medicamento involucrado, ingresar bajo los siguientes códigos de Sivigila y Clasificación/Categoría/Nombre de producto:
 - 0584 Desconocido/Desconocido/Desconocido
 - 0837 Uso Veterinario/Desconocido/Medicamento Veterinario
- Si se conoce el nombre del medicamento implicado, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto.
- Se debe tener en cuenta el uso de medicamentos con fines recreativos o delictivos, especialmente benzodiazepinas, notificar en este grupo con el tipo de exposición 9 (intencional psicoactiva) o 6 (Posible acto delictivo) según corresponda.
- Las vías de exposición esperadas serían la oral y parenteral, pero pueden ocurrir exposiciones por las demás vías y principalmente exposiciones accidentales, automedicaciones y con fines psicoactivos.
- Los medicamentos más frecuentes que generan intoxicaciones se presentan en la [Tabla 1](#), y se incluye el código de la sustancia para su notificación. Sin

embargo, Sivigila tiene un listado con un amplio número de medicamentos, inclusive con nombres de presentaciones comerciales y combinaciones frecuentes.

Tabla 1. Principales medicamentos causantes de intoxicaciones agudas y códigos de notificación.

Medicamento	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Acetaminofén	Analgésico y antipirético. También conocido como paracetamol, tener en cuenta intoxicaciones pediátricas accidentales. La intoxicación se presenta en tres fases inicialmente con vómitos, dolor abdominal y al final con hemorragias, falla hepática, renal y muerte	T39 X40 X60 Y10	0497	Sistema Nervioso/Otros Analgésicos y antipiréticos/Acetaminofén
Aceite de Marihuana	El aceite de CBD tiene principalmente cannabidiol, que no es psicoactivo utilizado para la epilepsia, pero el aceite THC tiene mayor concentración de THC, que es psicoactivo, pero es útil para aumentar el apetito, aliviar dolores y los malestares de la quimioterapia (náuseas, vómitos, etc.). Pueden presentarse intoxicaciones por automedicación.	T43 X44 X64 Y11	9999	Aceite de Marihuana
Aceite de Ricino	Agentes contra el estreñimiento, los síntomas de intoxicación incluyen diarrea, espasmo abdominal, dolor abdominal, desequilibrio electrolítico	N/A	1225	Tracto Alimentario y Metabolismo/ Drogas para la Constipación/ Aceite de Ricino
Ácido Acetil Salicílico	Analgésico y antipirético, la intoxicación se presenta con fiebre, deshidratación, hipotensión, hipoxia, acidosis láctica, edema pulmonar, convulsiones e inflamación del SNC, falla renal y hepática.	T39 X40 X60 Y10	0816	Sistema Nervioso/Otros Analgésicos y antipiréticos/Ácido Acetil Salicílico
Ácido Valproico	Antiepiléptico, los síntomas incluyen depresión respiratoria, inestabilidad hemodinámica y muerte	T42.6 X41 X61 Y11	0506	Sistema Nervioso/Antiepilépticos/ Ácido Valproico

Medicamento	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Agua Oxigenada	Antiséptico y desinfectante, produce irritación de piel y mucosas, en grandes dosis fallo respiratorio, letargia, hematemesis y distensión abdominal	T54	0509	Dermatológicos/Antisépticos y Desinfectantes/Agua Oxigenada
Alcohol Antiséptico	Antiséptico y desinfectante, según dosis y vía de administración, depresión del SNC.	T51	0513	Dermatológicos/Antisépticos y Desinfectantes/Alcohol Antiséptico
Alcohol Glicerinado	Antiséptico y desinfectante, según dosis y vía de administración, depresión del SNC.	T51	1409	Dermatológicos/Antisépticos y Desinfectantes/Alcohol Glicerinado
Amitriptilina	Antidepresivo, los síntomas incluyen: taquicardia, palpitaciones, hipertermia, midriasis, mucosa oral seca, retención urinaria, delirium, hiperreflexia, mioclonías, rigidez y convulsiones o sedación, letargia y coma.	T42 X41 X61 Y11	0521	Sistema Nervioso/ Antidepresivos/Amitriptilina
Benzodiazepinas	Ansiolíticos, los síntomas son somnolencia, reducción del estado de alerta, confusión, fatiga, cefalea, mareo, debilidad muscular, ataxia o diplopía, amnesia, depresión del SNC.	T42.4 Y47.1	0545	Sistema Nervioso/Ansiolíticos/ Benzodiazepinas
Clonazepam	Ansiolíticos, los síntomas son somnolencia, reducción del estado de alerta, confusión, fatiga, cefalea, mareo, debilidad muscular, ataxia o diplopía, amnesia, depresión del SNC.	T42.4 Y47.1	0573	Sistema Nervioso/Antiepilépticos/ Clonazepam
Haloperidol	Antisicótico, la intoxicación se presenta con hipotensión, dificultad respiratoria, catalepsia y pérdida del estado de alerta. En casos más graves acatisia, reacciones distónicas (tortícolis, retrocolis, contractura de la mandíbula y de la lengua, crisis oculógiras e inclusive opistótonos), hiperreflexia y síndrome serotoninérgico.	T42 X41 X61 Y11	0636	Sistema Nervioso/Antipsicóticos/ Haloperidol
Ibuprofeno	Antiinflamatorios y antirreumáticos no esteroideos, genera en intoxicaciones trastornos gastrointestinales, hiperventilación, convulsiones, acidosis metabólica, alcalosis	T39 X40 X60 Y10	0650	Sistema Musculoesquelético/ Productos Antiinflamatorios y Antirreumáticos/Ibuprofeno

Medicamento	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
	respiratoria, hematuria, edema pulmonar, falla hepática y renal, coma, parada cardiorrespiratoria y shock cardiogénico.			
Levotiroxina	Hormonas tiroideas, se presentan síntomas de arritmias cardíacas, infarto de miocardio, crisis de hipertermia, hemiparesia, psicosis aguda y coma.	T38.1	0671	Preparados Hormonales Sistémicos, Excepto Hormonas Sexuales E Insulinas/Terapia Tiroidea/Levotiroxina
Mezcla de Medicamentos	Verificar la intencionalidad de la exposición.	N/A	0812	Polifarmacia/Mezcla/Mezcla de Medicamentos
Morfina	Analgésicos, se presenta un cuadro con confusión, insomnio, alteraciones del pensamiento, cefalea, contracciones musculares involuntarias, somnolencia, mareos, broncoespasmo, dolor abdominal, anorexia, estreñimiento, sequedad de boca, dispepsia, náuseas, vómitos, hiperhidrosis, rash, astenia, prurito y depresión respiratoria y del SNC..	T40 X42 X62 Y12	0699	Sistema Nervioso/Analgésicos Opioides/Morfina

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (16,30–36)

Grupo 2. Intoxicación por plaguicidas

Un plaguicida corresponde a cualquier sustancia o mezcla de sustancias con ingredientes químicos o biológicos destinados a repeler, destruir o controlar cualquier plaga o a regular el crecimiento de las plantas (37). El término también incluye determinados materiales que controlan el comportamiento o la fisiología de las plagas (repelentes de insectos, hormonas de crecimiento de insectos) o de los cultivos, durante la producción o el almacenamiento (antídotos de herbicidas, inhibidores de germinación) (38).

Los plaguicidas se clasifican de acuerdo con su origen como natural o sintético, persistencia o vida media en el ambiente, presentación del producto (sólidos, líquidos, gaseosos, polvos, geles, etc.), su uso (agricultura, salud pública, para uso veterinario, hogar, industria, entre otros), según su peligrosidad ([Tabla 2](#)) y una de las más utilizadas, según su estructura química(39). Para la notificación se utiliza su clasificación según grupo químico y su uso previsto principalmente.

Tabla 2. Clasificación de los plaguicidas químicos de uso agrícola según su peligro para la salud.

CLASE DE PELIGRO: TOXICIDAD AGUDA			
CATEGORÍA DE PELIGRO SGA	PICTOGRAMAS DE PELIGRO	PALABRA DE ADVERTENCIA	INDICACIONES DE PELIGRO
CATEGORÍA 1		PELIGRO	Mortal en caso de ingestión / Mortal en contacto con la piel / Mortal si se inhala
CATEGORÍA 2		PELIGRO	Mortal en caso de ingestión / Mortal en contacto con la piel / Mortal si se inhala
CATEGORÍA 3		PELIGRO	Tóxico en caso de Ingestión / Tóxico en contacto con la piel / Tóxico si se inhala
CATEGORÍA 4		ATENCIÓN	Nocivo en caso de Ingestión / Nocivo en contacto con la piel / Nocivo si se inhala

Fuente: Resolución 2075 Manual Técnico Andino, Anexo 2. Pictogramas de peligro, 2.1 Peligros para la salud(40).

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 2 – Plaguicidas.
- No incluir otros productos agroquímicos como fertilizantes
- Si se desconoce el tipo de plaguicida involucrado, ingresar bajo los siguientes códigos de Sivigila y Clasificación/Categoría/Nombre de producto:
 - 2854 Desconocido/Desconocido/Desconocido
 - 4083 Desconocido/Desconocido/Inhibidor de Colinesterasa
 - 0200 Desconocido/Desconocido/Fungicida
 - 0220 Desconocido/Desconocido/Herbicida
 - 0225 Desconocido/Desconocido/Insecticida
 - 5788 Desconocido/Desconocido/Repelente
 - 6726 Insecticida/Desconocido/Veneno para Cucarachas
 - 6727 Insecticida/Desconocido/Veneno para Garrapatas
 - 6728 Insecticida/Desconocido/Veneno para Hormigas
 - 6729 Insecticida/Desconocido/Veneno para Insectos
 - 6730 Insecticida/Desconocido/Veneno para Pulgas
 - 6731 Rodenticida/Desconocido/Veneno para ratas
- Si se conoce el nombre del plaguicida implicado, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto.
- Se presentan principalmente exposiciones ocupacionales y accidentales, también suicidios consumados. No se esperarían exposiciones intencionales psicoactivas.
- Hay que recordar que los alimentos contaminados con plaguicidas que generen brotes de intoxicaciones deben ser reportados como enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).
- Las vías de exposición esperadas serían la oral, respiratoria, dérmica/mucosa y ocular.
- Los plaguicidas más frecuentes que generan intoxicaciones se presentan en la [Tabla 3](#), y se incluye el código de la sustancia para su notificación. Sin embargo, Sivigila cuenta con un listado con un amplio número de plaguicidas, inclusive con nombres de presentaciones comerciales y combinaciones frecuentes.

Tabla 3. Principales plaguicidas causantes de intoxicaciones agudas y códigos de notificación.

Grupo Químico	Plaguicida	Síntomas - Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Amidinas	Amitraz Pet	Acaricida e insecticida. Los síntomas incluyen inconciencia, somnolencia, insuficiencia respiratoria, miosis, bradicardia, hipotermia e hipotensión arterial.	T60 T60.2 X48 X68 Y18	1555	Insecticida/Formamidina/Amitraz Pet
Clorofenólicos	2,4-D Amina	Herbicida, son irritantes moderados a la piel, ojos y mucosas respiratoria y gastrointestinal y en grandes dosis daño tóxico al hígado, riñones y sistema nervioso central.	T60 T60.3 X48 X68 Y18	1152	Herbicida/Fenoxiaceticos/2,4-D Amina
Piretrinas y Piretroides	Piretrina	Insecticida, pueden causar mareo, dolor de cabeza, náusea, espasmos musculares, falta de energía, alteraciones de la conciencia, convulsiones y pérdida del conocimiento.	T60 T60.2 X48 X68 Y18	0311	Insecticida/Piretroide/Piretrina
	Piretroide			0312	Insecticida/Piretroide/Piretroide
	Alfa Cipermetrina			1428	Insecticida/Piretroide/Alfa Cipermetrina
	Antipiojos			1612	Insecticida/Desconocido/Antipiojos
Bipiridilos	Diquat	Herbicidas altamente tóxicos. Los primeros síntomas son por el efecto corrosivo con quemadura en la boca, garganta, pecho y abdomen superior, diarrea, pancreatitis y daño renal. Los pulmones son el blanco del paraquat, siendo la manifestación más letal. El diquat tiene efectos tóxicos severos en el sistema nervioso Central. Tener en cuenta exposiciones ocupacionales y suicidios consumados.	T60 T60.3 X48 X68 Y18	2996	Herbicida/Bipiridilo/Diquat
	Paraquat			0298	Herbicida/Bipiridilo/Paraquat
	Gramoxone (Paraquat)			3843	Herbicida/Bipiridilo/Gramoxone
Organofosforados	Organofosforado	Insecticidas más usados actualmente, puede haber exposición por vía respiratoria, oral o dérmica, los síntomas iniciales incluyen dolor de cabeza, náusea, mareos e hipersecreción,	T60.0 X48 X68 Y18	0290	Mezcla/Mezcla/ Organofosforado
	Clorpirifos (alerta)			0112	Insecticida/Organofosforado/ Clorpirifos (ver Figura 1 y Anexo 1)

Grupo Químico	Plaguicida	Síntomas - Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
	Lorsban (alerta, es Clorpirifos)	(transpiración, salivación, lagrimeo y rinorrea), espasmos musculares, debilidad,		0256	Insecticida/Organofosforado/Lorsban (verFigura 1 y Anexo 1)
	Etión	temblor, incoordinación, vómito, calambres abdominales y diarrea. Puede ocurrir broncoespasmos y broncorrea, fallo respiratorio y cardiovascular. Biomarcador: colinesterasa en sangre.		3302	Insecticida/Organofosforado/Etión
Organoclorados	Organoclorado	Insecticidas prohibidos, se absorben por intestino, pulmón y piel. Se presentan alteraciones sensoriales:	N/A	0289	Insecticida/Organoclorado/Organoclorado
	Dieldrín	hiperestesia y parestesia de la cara y extremidades, dolor de cabeza, mareo, náusea, vómito, incoordinación, temblor y confusión mental. En casos severos,		2917	Insecticida/Organoclorado/Dieldrín
	TDT	espasmos, convulsiones, coma y depresión respiratoria.		6331	Insecticida/Organoclorado/TDT
Fenilpirazoles	Fipronil	Insecticida, los síntomas de intoxicación incluyen anorexia, letargo y convulsiones clónico-tónicas.	T60 T60.2 X48 X68 Y18	3467	Insecticida/Fenilpirazoles/Fipronil
Aminofosfonato	Glifosato	Herbicida, los efectos agudos incluyen irritación en ojos, piel y tracto respiratorio superior. También puede causar náusea y vómito.	T60 T60.3 X48 X68 Y18	0211	Herbicida/Aminas Ácidas/Glifosato
	Panzer	Poco frecuentes intoxicaciones severas con hemorragia de vías digestivas, esofagitis, ulceración y gastritis,		0297	Herbicida/Aminas Ácidas/Panzer
	Roundup	hipotensión, dificultad respiratoria, falla renal, hepática, cardíaca, shock, convulsiones, coma y muerte.		0370	Herbicida/Aminas Ácidas/Roundup
Carbamatos	Carbamato	Insecticidas/Rodenticidas, los síntomas incluyen malestar, debilidad muscular, mareo,	T60.0 T60.4 X48 X68 Y18	0087	Antiparasitario/Carbamato/Carbamato
	Carbamato Raticida	transpiración, dolor de cabeza, salivación, náusea, vómito, dolor abdominal y diarrea. En los casos más		2180	Rodenticida/Carbamato/Carbamato Raticida

Grupo Químico	Plaguicida	Síntomas - Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
	Campeón (prohibido – Aldicarb)	severos broncoespasmos y broncorrea, edema pulmonar, depresión del sistema nervioso central, efectos nicotínicos con hipertensión y depresión cardiorrespiratoria. Biomarcador: colinesterasa en sangre.		0085	Rodenticida/Carbamato/Campeón
	Furadán			0201	Insecticida/Carbamato/Furadán
Cumarínicos	Cumarínico	Rodenticidas, los síntomas incluyen hemorragia nasal, encías sangrientas, hematuria, melena y equimosis severa. También síntomas de anemia como fatiga y disnea bajo esfuerzo. El envenenamiento severo puede progresar a shock y muerte.	T60 T60.4 X48 X68 Y18	2703	Rodenticida/Hidroxycumarinas/Cumarínico
	Brodifacoum			0078	Rodenticida/Hidroxycumarinas/Brodifacoum
	Klerat			0243	Rodenticida/Hidroxycumarinas/Klerat
	Racumín			0339	Rodenticida/Hidroxycumarinas/Racumín
Fluoroacetato de Sodio (Prohibido)	Fluoroacetato de Sodio	Rodenticida sumamente peligroso, Inicialmente provoca náusea, vómito y dolor abdominal, luego arritmias que progresan a fibrilación ventricular, acidosis metabólica, shock, desbalance electrolítico, aflicción respiratoria, convulsiones tónico-clónicas violentas, espasmos, rigor y muerte.	T60 T60.4 X48 X68 Y18	0189	Rodenticida/Organofluorado/Fluoroacetato de Sodio
	Guayaquil Líquido			3865	Rodenticida/Organofluorado/Guayaquil Líquido
	Monofluoroacetato de Sodio			4808	Rodenticida/Organofluorado/Monofluoroacetato de Sodio

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (41–45)

Clorpirifos:

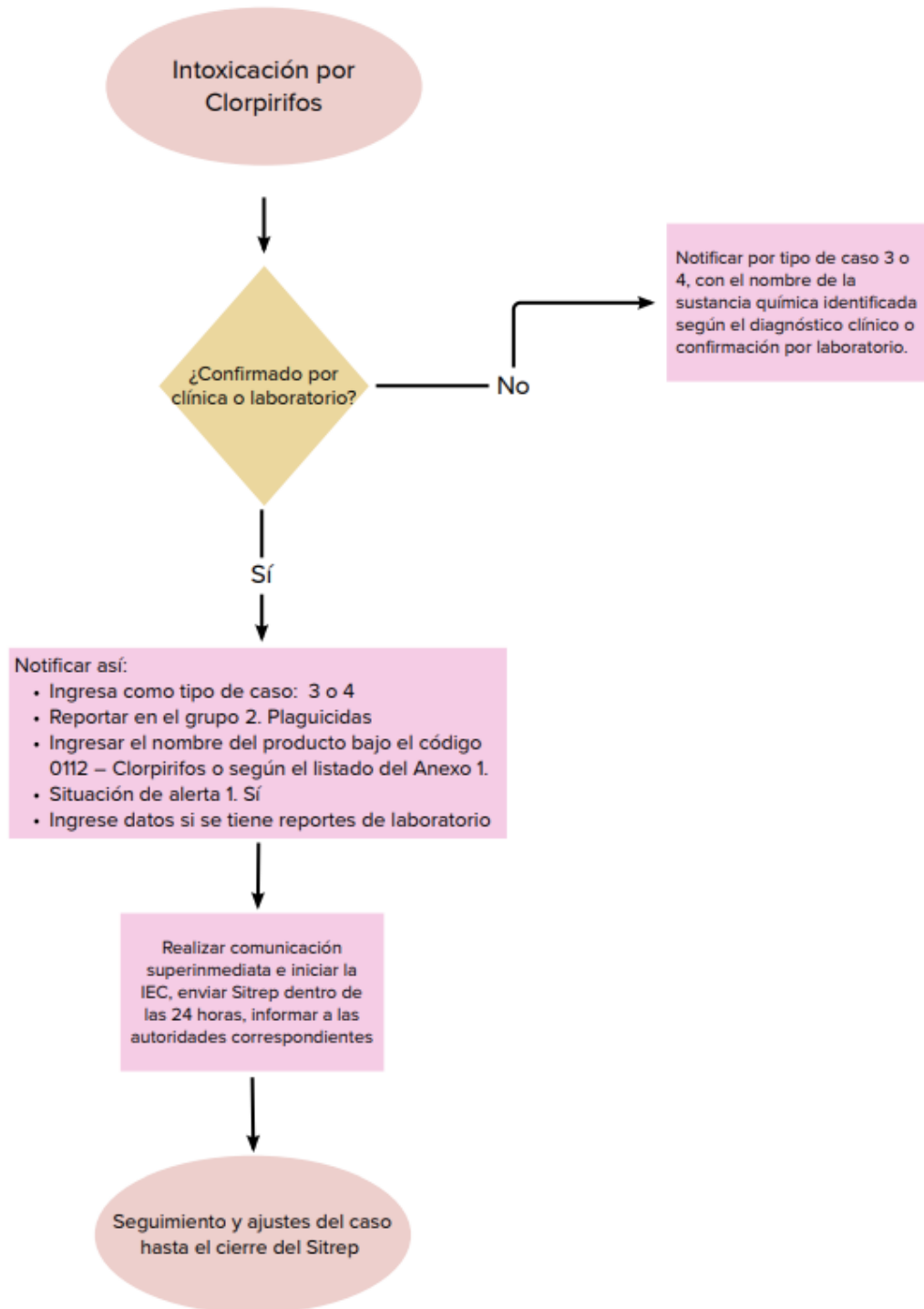
El clorpirifos corresponde a un plaguicida organofosforado, altamente tóxico para mamíferos, aves, peces, invertebrados acuáticos y abejas. Está clasificado como tóxico para la reproducción, disruptor endocrino y neurotóxico, irritante para piel y ojos, también se ha asociado con problemas de aprendizaje en niños (46). Está prohibido/restringido en varios países, incluyendo los de la Unión Europea y Estados Unidos (47,48) y recientemente en Colombia (49).

Por lo anterior, las intoxicaciones agudas con este plaguicida, en cualquier presentación, **se consideran una alerta epidemiológica** dentro de la Vigilancia en salud pública y se deben notificar en la ficha 365 de la aplicación Sivigila y tener en cuenta lo siguiente:

- Ingresar como tipo de caso: 3. Confirmado por laboratorio (por medición indirecta de la acetilcolinesterasa o su identificación directa en una muestra biológica) o 4. Confirmado por Clínica (síndrome colinérgico).
- Se reporta en el grupo 2. Plaguicidas
- Ingresar el nombre del producto bajo el código 0112 – Clorpirifos o según nombre comercial (ver [Anexo 1](#)).
- Situación de alerta 1. Sí
- En el apartado 8 se diligencia lo concerniente a la toma de muestras de laboratorio y debe actualizarse cuando el resultado esté disponible.

La UPGD debe realizar la comunicación superinmediata al municipio el cual debe iniciar la Investigación Epidemiológica de Campo y enviar el informe Sitrep en las primeras 24 horas (recuerde que este es un indicador de gestión). En este informe se debe hacer énfasis en el lugar de adquisición del producto o si ocurrió en el lugar de trabajo e informar las autoridades correspondientes debido a la prohibición de su comercialización. Posteriormente informar al departamento o distrito, quien realizará la comunicación al nivel nacional (ver [Figura 1](#))

Figura 1. Algoritmo para la notificación en Sivigila de casos de intoxicación por el plaguicida prohibido Clorpirifos.



Grupo 3. Intoxicación por metanol

El metanol es el alcohol más simple ($\text{CH}_3\text{-OH}$), es un líquido incoloro, volátil, inflamable y con un leve olor alcohólico en su estado puro (50). También se le conoce como alcohol metílico, alcohol de madera, alcohol de quemar o carbinol. Es utilizado como disolvente, anticongelante, aditivo para la gasolina, productos de limpieza y fabricación de diferentes productos industriales(51).

Las intoxicaciones producidas por el metanol generalmente están asociadas al consumo de bebidas alcohólicas adulteradas, personas con alcoholismo crónico que buscan un consumo a bajo costo y en menor proporción en intentos suicidas (exposición oral). Sin embargo, de forma accidental también pueden presentarse casos en personas que manipulan productos que contienen alcohol metílico (exposición dérmica e inhalatoria a través de vapores)(52).

El INS ha definido dentro de este grupo también las intoxicaciones que se presentan por la mezcla de alcohol industrial o antiséptico con saborizantes generalmente dulces (gaseosa o refresco) conocida como Chamber, Cocol o Chamberlain dado la alta posibilidad de que contengan metanol, el cual se utiliza para impotabilizar. Este tipo de consumo se presenta en población joven debido a su economía y facilidad de acceso (53).

El metanol, en cualquier presentación, genera efectos tóxicos severos a dosis bajas, es rápidamente absorbido y se distribuye a todo el organismo. Se metaboliza a formaldehído y ácido fórmico, los cuales son responsables del cuadro clínico (52). Las manifestaciones se presentan dentro de 6 a 30 horas, dependiendo del consumo concomitante de etanol, e incluyen visión borrosa o percepción de manchas (como copos de nieve) y posteriormente acidosis metabólica, complicaciones visuales irreversibles, alteraciones del sistema nervioso central, falla respiratoria, daño renal agudo, rabdomiólisis, falla cardíaca, hipotensión, edema pulmonar y muerte (54). La identificación por laboratorio tiene gran utilidad clínica para el diagnóstico y pronóstico del paciente, por tanto, debe estar disponible en los servicios de urgencias.

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 3 – Metanol
- La vía de exposición esperada sería la oral principalmente y dérmica o inhalatoria en exposiciones intencionales ocupacionales, accidentales o intencionales psicoactivas por ejemplo en el consumo de chamber.
- Los principales productos que contiene metanol se presentan en la [Tabla 4.](#), donde se describen las fuentes de exposición y cómo notificarlos al Sivigila.

- La intoxicación por licor adulterado se explica más adelante y el algoritmo para la notificación de casos de intoxicación por metanol se presenta en la [Figura 2](#).

Tabla 4. Principales productos derivados del metanol y códigos de notificación.

Tipo de metanol	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Licor adulterado con metanol	Revisar la definición, Se da en el marco de consumo de bebidas alcohólicas y puede implicar a varias personas intoxicadas.	T51.1	0482	Licor adulterado con metanol/Bebida adulterada/Licor adulterado con metanol
Alcohol de madera	Principal componente del destilado en seco de la madera, se asocia a intoxicaciones accidentales, ocupacionales o en consumidores crónicos de alcohol. <i>No es una bebida alcohólica adulterada.</i>		0893	Metanol/Solvente/Alcohol de madera
Alcohol industrial	Se usa como disolvente y para la fabricación de formaldehído, anticongelante, combustible. Se asocia a intoxicaciones accidentales, ocupacionales o en consumidores crónicos de alcohol <i>No es una bebida alcohólica adulterada.</i>		0894	Metanol/Solvente/Alcohol industrial
Chamber	Se incluye la mezcla de alcohol industrial o alcohol antiséptico (el cual puede contener metanol) mezclado con gaseosa, refresco en polvo, etc. Generalmente se presenta en personas jóvenes y consumidores crónicos de alcohol. Se trata de una preparación casera. <i>No es una bebida alcohólica adulterada.</i>		2323	Metanol más otra bebida/bebida artesanal/Chamber
Chamberlain			0896	Metanol más otra bebida/bebida artesanal/Chamberlain
Alcohol industrial con bebida gaseosa			1410	Metanol más otra bebida/bebida artesanal/Alcohol industrial con bebida gaseosa
Alcohol industrial con refresco			1411	Metanol más otra bebida/bebida artesanal/Alcohol industrial con bebida refresco
Alcohol de cocina	Se utiliza como combustible de estufas, se asocia a intoxicaciones accidentales o en consumidores crónicos de alcohol. <i>No es una bebida alcohólica adulterada</i>		1406	Metanol/Combustible/Alcohol de cocina
Alcohol de reverbero	Se utiliza como combustible en reverberos o quemadores, se asocia a intoxicaciones accidentales o en consumidores crónicos de alcohol. <i>No es una bebida alcohólica adulterada</i>		1407	Metanol/Combustible/Alcohol de reverbero

Licor adulterado con metanol:

Dada la severidad de la intoxicación por metanol, la posibilidad de tener varias personas afectadas y el aumento de exposición durante festividades, la intoxicación por licor adulterado con metanol es objeto de una vigilancia especial.

Se considera un caso probable de Intoxicación aguda por metanol asociado a bebida alcohólica adulterada a aquel paciente con manifestaciones o un cuadro clínico de intoxicación aguda compatible o característico con la exposición asociado a bebida alcohólica adulterada, es decir, una bebida alcohólica falsificada con contenido de metanol (ver definición).

Para la notificación de intoxicaciones agudas por metanol asociado a licor adulterado, se debe diligenciar la ficha 365 de la aplicación Sivigila y tener en cuenta lo siguiente:

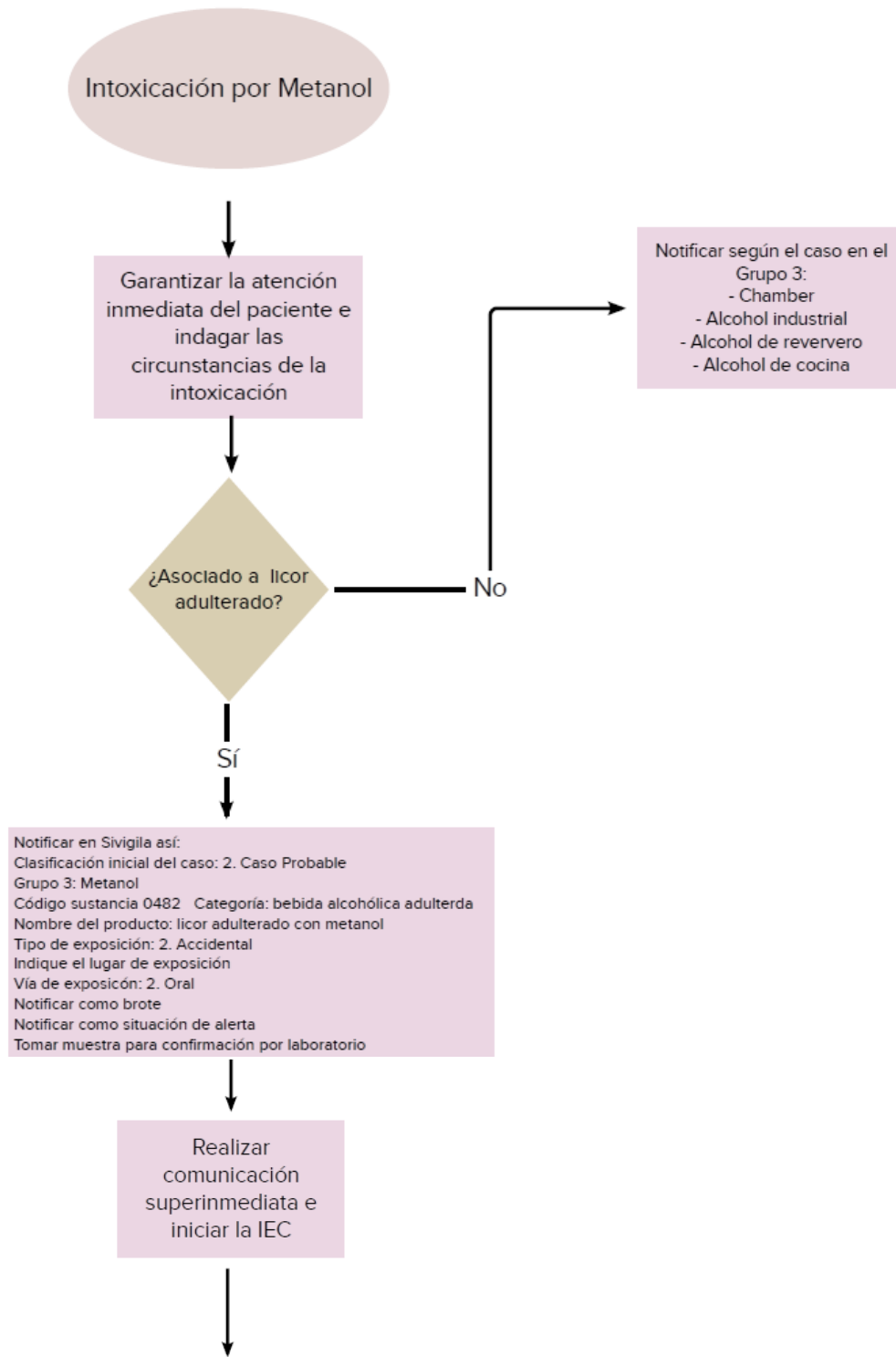
- Ingresar inicialmente como tipo de caso: 2. Caso probable
- Se reporta en el grupo 3. Metanol
- Ingresar el nombre del producto bajo el código 0482 - Licor Adulterado con Metanol.
- Tipo de exposición: 2. Accidental
- Lugar donde se produjo la exposición: Se esperaría que ocurra principalmente en vía pública /parques o Bares/Tabernas/Discotecas.
- Vía de exposición: 2. Oral
- En el apartado 7.1. situación de brote: 1. Sí (siempre se llena esta opción, ya que **un solo caso constituye un brote**, dada la posibilidad de más botellas de licor adulterado en circulación).
- Número de casos en el brote: llene este espacio, recuerde que puede ser un solo caso.
- Situación de alerta 1. Sí
- En el apartado 8 llene lo concerniente a si se tomaron muestras de laboratorio, indique 1. Sí (para este caso es obligatorio), en el tipo de muestra: sangre total y actualice el resultado cuando esté disponible. Recuerde que este es un indicador de gestión.

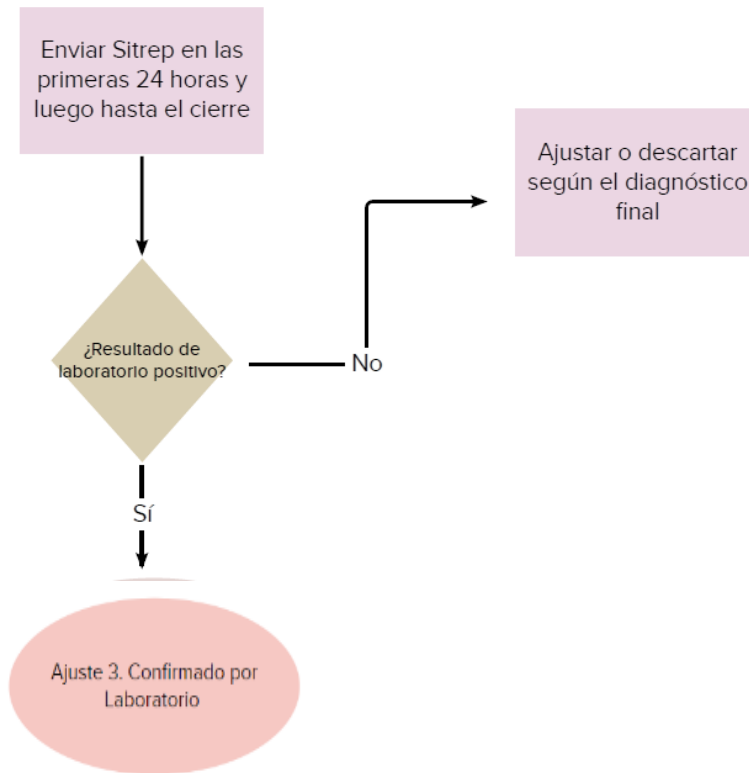
La UPGD debe realizar la comunicación superinmediata al municipio el cual debe iniciar la Investigación Epidemiológica de Campo y enviar el informe Sitrep en las primeras 24 horas, realizar las articulaciones interinstitucionales (por ejemplo, con la policía para la incautación de botellas) e informar al departamento o distrito, estos a su vez realizarán la comunicación al nivel nacional, incluyendo un correo con la ficha de notificación y el archivo plano del caso.

Posteriormente se deben hacer los ajustes del caso así:

- Caso que ingresa como probable con resultado positivo de laboratorio para metanol asociado a bebida alcohólica adulterada, debe ser ajustado a confirmado por laboratorio.
- Caso que ingresa como probable con resultado negativo de laboratorio se considera debe ser reclasificado en el grupo correspondiente según sustancia química implicada.

Figura 2. Algoritmo para la notificación en Sivigila de casos de intoxicación por metanol.





Nota:

- i. Recuerde tener en cuenta las condiciones de toma de muestra y conservación para el procesamiento de metanol, formaldehído y ácido fórmico en sangre.*
- ii. Aunque no se hayan tomado muestras, prima el criterio médico y criterios epidemiológicos si se considera que corresponde a un caso de intoxicación por metanol por licor adulterado. El caso quedará como confirmado por clínica, pero el indicador de desempeño se afectará.*

Grupo 4. Intoxicación por metales

Los metales están presentes en forma inorgánica en la corteza terrestre, pero también las fuentes de exposición incluyen la actividad agrícola e industrial y por tanto muchas intoxicaciones son producto de la actividad laboral (55). La toxicidad de los metales depende de varios factores, incluida la dosis, la ruta de exposición y las especies químicas, así como la edad, el sexo, la genética y el estado nutricional de las personas expuestas (56) y se debe a la reactividad química de los iones con proteínas estructurales celulares, enzimas y sistema de membrana. Los órganos diana son generalmente aquellos órganos que acumulan las concentraciones más altas del metal según la ruta de exposición y características químicas del metal como su valencia, volatilidad, liposolubilidad, etc. (57)

La intoxicación aguda por metales es rara, pero tienen efectos sobre la piel, corazón, pueden ser neurotóxicos, nefrotóxicos, hepatotóxicos entre otros, alterando numerosos procesos metabólicos del cuerpo induciendo deterioro y disfunción, por ejemplo, desplazando minerales importantes de su sitio de unión y así inhibiendo su actividad (58).

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Verificar que se trate únicamente de una exposición aguda, la intoxicación crónica por metales es más frecuente, pero no se notifica.
- Clasificar en el grupo 4 – Metales
- Si se desconoce el tipo de metal involucrado, ingresar bajo el código de Sivigila 4654, clasificación DESCONOCIDO, categoría METALES, nombre METALES.
- Si se conoce el nombre del metal implicado, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto.
- La vía de exposición esperada sería la respiratoria, dérmica y oral. Puede presentarse subcutánea si una persona se corta con un termómetro de mercurio. Las exposiciones esperadas serían ocupacionales o accidentales.
- En [Tabla 5](#). se presentan los principales metales asociados a intoxicaciones. No obstante, el listado de Sivigila contiene más metales y códigos específicos para estos.

Tabla 5. Principales gases causantes de intoxicaciones agudas y códigos de notificación.

Metal	Observaciones	CIE 10	Código Siviglia	Clasificación/Categoría/Nombre
Mercurio	Usar este código cuando se desconozca la forma de mercurio implicada.	T56.1	0483	Mercurio/Metales/Mercurio
Azogue	Mercurio elemental usado en minería.	T56.1	0900	Mercurio/Metales/Azogue
Mercurio de termómetro	Importante fuente de exposición en edad pediátrica, puede haber inoculación subcutánea al romperse.	T56.1	4628	Mercurio/Metales/de termómetro
Mercurio elemental	Se encuentra en termómetros, barómetros, interruptores, termostatos e interruptores eléctricos, amalgamas dentales, joyería, entre otros.	T56.1	4629	Mercurio/Metales/Mercurio elemental
Mercurio inorgánico	Principalmente sales de mercurio y por exposición ocupacional.	T56.1	4630	Mercurio/Metales/Mercurio inorgánico
Mercurio orgánico	Poco probable en intoxicaciones agudas.	T56.1	4631	Mercurio/Metales/Mercurio orgánico
Metilmercurio	Poco probable en intoxicaciones agudas.	T56.1	4690	Mercurio/Metales/Metilmercurio
Sales de mercurio	Se espera en exposiciones ocupacionales principalmente.	T56.1	5949	Mercurio/Metales/Sales de mercurio
Plomo	Se esperaría una intoxicación aguda en ambientes industriales, exposición a soldadura y minería, fundición de metales, loza vidriada, pinturas, elaboración de latas, industria electrónica y de cómputo y gasolina.	T56.0	0484	Plomo/Metales/Plomo
Acetato de plomo	Se esperaría una intoxicación aguda en ambientes industriales como fábricas de pintura y minería.	T56.0	1238	Plomo/Metales/Acetato de plomo
Arsénico	Se presentan exposiciones ocupacionales en industria de aleación, procesamiento de vidrio, pigmentos, textiles, papel, adhesivos metálicos, protectores de la madera y municiones, también en curtiembres.	T57.0	0488	Arsénico/Metales/Arsénico
Cadmio	Se espera en exposiciones ocupacionales por polvos y gases en minería e industria de baterías, incineradoras, fertilizantes, pigmentos, revestimientos de metal y plásticos.	T56.3	0485	Cadmio/Metales/Cadmio

Metal	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Cobre	Se espera en exposiciones ocupacionales en minería y agricultura, industria eléctrica, construcción, automotriz, el transporte, la industria química	T56.4	0486	Cobre/Metales/Cobre
Cromo	Exposiciones ocupacionales en galvanoplastia, curtido de cuero, producción de textiles, y en la manufactura de productos en base a cromo.	T56.2 L23.0	2680	Cromo/metales/Cromo
Cromo hexavalente	Exposición ocupacional a polvo, vapores o emanaciones o por contacto directo con la piel o los ojos en industria de galvanoplastia, soldadura y pintura de cromado.	T56.2 L23.0	0487	Cromo/metales/Cromo hexavalente
Estaño	Exposiciones ocupacionales en industrias de vidrio, metalúrgicas, pinturas y tintes, en soldaduras, por inhalación o contacto por piel y ojos con polvos y vapores.	T56.6	0493	Estaño/Metales/Estaño
Pilas AA	Intoxicaciones principalmente accidentales por contacto e ingestión, contienen mezcla de metales y otras sustancias tóxicas.	T56.8	5325	Mezcla/Metales/Pilas AA
Mezcla de metales (baterías)	Intoxicaciones principalmente accidentales por contacto e ingestión, contienen mezcla de metales y otras sustancias tóxicas.	T56.8	0491	Mezcla/Metales/Mezcla de metales (baterías)

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (59–63)

Grupo 5. Intoxicación por solventes

Dentro de este grupo se incluyen aquellos hidrocarburos derivados del petróleo, que a temperatura ambiente se encuentran generalmente en estado líquido, pero son muy volátiles, lo que permite exposición por vía inhalatoria principalmente, aunque también se presentan intoxicaciones por vía oral y dérmica. Los solventes son fácilmente absorbidos y por su afinidad por tejido graso, alcanzan el SNC, provocando depresión, alucinaciones, euforia, excitación, alteraciones del lenguaje y disminución del nivel de conciencia y la muerte (64). Otros síntomas de intoxicación aguda incluyen irritación de ojos, nariz y garganta (65) y la ingesta oral o inhalación de hidrocarburos causa neumonía química y muerte. Los hidrocarburos se pueden aspirar después de la ingestión oral y pueden causar efectos tóxicos en los pulmones y fallo multiorgánico (66).

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 5 – Solventes
- Si se desconoce el tipo de solvente involucrado, ingresar bajo los siguientes códigos de Sivigila y Clasificación/Categoría/Nombre de producto:
 - 2837 Desconocido/Desconocido/Derivado del petróleo
 - 0447 Desconocido/Desconocido/Desconocido
 - 3002 Mezcla hidrocarburos/Mezcla hidrocarburos/Desconocido
- Si se conoce el nombre del solvente implicado, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto.
- Se debe tener en cuenta la posibilidad de ocurrencia de brotes asociados a estas sustancias.
- Las vías de exposición esperadas serían la respiratoria, dérmica y ocular y principalmente exposiciones ocupacionales o accidentales, algunas sustancias pueden ser usadas con fines psicoactivos.
- Los solventes más frecuentes que generan intoxicaciones se presentan en la [Tabla 6](#), y se incluye el código de la sustancia para su notificación.

Tabla 6. Principales solventes causantes de intoxicaciones agudas y códigos de notificación.

Sustancia	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Acetona	Se encuentra en algunos productos como removedor de esmalte y de pintura y algunos quitamanchas y limpiadores, también por exposición con alcohol isopropílico que se metaboliza a acetona. Afecta sistema respiratorio, cardíaco, endocrino y nervioso	T52 X46 Y16	0428	Cetonas/Cetonas/Acetona
ACPM	Aceite Combustible para Motor o también conocido como Diesel. Puede ser irritante para ojos, piel y ojos, pero principalmente asociado a neumonitis química por inhalación o aspiración secundaria a ingestión.	L24.2 T52.0 X46 Y16	0429	Mezcla Hidrocarburos/Mezcla Hidrocarburos/ACPM
Alcohol Isopropílico	Causa inicialmente náuseas, vómitos y dolor abdominal, después, manifestaciones neurológicas como depresión de conciencia, hipotonía e hiporreflexia, asociada a hipoglicemia, gap osmolar elevado, cetonemia y cetonuria. En casos graves puede ocasionar hipotermia, hipotensión y arritmias. La acidosis metabólica es poco frecuente, hecho que la diferencia con otros alcoholes.	X45 X65 Y15	0432	Alcoholes/Alcoholes/Alcohol Isopropílico
Benceno	Es irritante, la inhalación provoca somnolencia, mareo y pérdida del conocimiento. Aumento de la frecuencia cardíaca, dolores de cabeza y muerte. Por vía digestiva causa vómitos, irritación del estómago, convulsiones y muerte. Tras vomitar se puede provocar neumonitis química.	T52.1 Y16 X46 X66	0452	Hidrocarburos Aromáticos/Hidrocarburos aromáticos/Benceno
Cloroformo	Fue usado como anestésico en cirugía, hoy en día, se usa para manufacturar otros productos químicos. Actúa como irritante y depresor del SNC.	T53.1	0436	Hidrocarburos Halogenados/Hidrocarburos Halogenados/Cloroformo

Sustancia	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Dick	Se trata de cloruro de metileno, también conocido como ladies. Se encuentra en productos como pegamentos de secado rápido, pinturas, lacas, quita pinturas, correctores tipográficos (tipp-ex) entre otros, con los que se impregnan trapos como medias o las mangas, inhalando sus vapores. Biomarcador: Carboxihemoglobina	T53.4	0433	Hidrocarburos Halogenados/Hidrocarburos Halogenados/Dick
Diesel	Diesel o también conocido como Aceite Combustible para Motor. Puede ser irritante para ojos, piel y ojos, pero principalmente asociado a neumonitis química por inhalación o aspiración secundaria a ingestión.	L24.2 T52.0 X46 Y16	0863	Mezcla Hidrocarburos/Mezcla Hidrocarburos/Diesel
Etilenglicol	Se usa para fabricar anticongelante y en soluciones para deshelar automóviles, aviones y embarcaciones. Se encuentra en líquido para frenos hidráulicos, tinturas para sellos, bolígrafos y talleres de imprenta. Produce en cuadro grave que cursa con acidosis metabólica con brecha aniónica amplia, cristaluria de monohidrato de oxalato de calcio y lesión renal aguda.	T52.3 L24.2	3299	Glicoles/Glicoles/Etilenglicol
Gasolina	La inhalación produce irritación de los pulmones mientras que la ingestión irrita el revestimiento del estómago. La gasolina también es un irritante de la piel. Afecta el SNC con síntomas como mareos y dolor de cabeza, coma y fallo respiratorio y neumonitis química grave tras broncoaspirar.	T52.0	0442	mezcla Hidrocarburos/Mezcla Hidrocarburos/Gasolina
Querosene	Provoca aumento de la presión sanguínea, irritación de los ojos, afectar el SNC incluyendo dolor de cabeza, mareo, pérdida del apetito, pérdida de coordinación y	T52.0	0443	Mezcla Hidrocarburos/Mezcla Hidrocarburos/Kerosene

Sustancia	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
	dificultad para concentrarse. Puede provocar falla renal.			
Naftalina	Sustancia sólida que se evapora fácilmente, el cuadro tóxico principalmente se da por anemia hemolítica.	T52.0	0446	Hidrocarburos Aromáticos/Hidrocarburos Aromáticos/Naftalina
Tolueno	Afecta directamente al SNC, provocando euforia, confusión, depresión, dolor de cabeza, vértigo, alucinaciones, convulsiones, ataxia y, finalmente, estupor y coma	T52.2	0456	Hidrocarburos Aromáticos/Hidrocarburos Aromáticos/Tolueno
Varsol	Se utiliza como diluyente de pintura, limpiador y desengrasante. Conocido también como solvente stoddard, los síntomas son similares a los demás solventes.	T52.0	0453	Mezcla Hidrocarburos/Mezcla Hidrocarburos/Varsol
Xileno	Caura irritación de la piel, ojos, nariz y garganta; dificultad para respirar; alteración de la función pulmonar; retardo de la reacción a estímulos visuales, dolor de cabeza, falta de coordinación muscular, mareo, confusión y pérdida del sentido del equilibrio; alteraciones de la memoria; malestar estomacal; y alteraciones del hígado y los riñones.	T52.2	0454	Hidrocarburos Aromáticos/Hidrocarburos Aromáticos/Xileno

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (61,64–74)

Grupo 6. Intoxicación por otras sustancias químicas

Las sustancias químicas hacen parte de la vida cotidiana y de las actividades de las personas y la constante exposición y manejo inadecuado pueden poner en peligro la salud y seguridad de la población, por ejemplo, el acceso de los niños a productos de limpieza como amoníaco o blanqueadores pueden causar daños severos, inclusive en ambientes domésticos (75). Además, el segundo informe de perspectivas de los productos químicos a nivel mundial, de 2019, concluye que la capacidad de producción química se duplicará para 2030 (76).

Dado el creciente número de diferentes sustancias químicas, se hace difícil agruparlas, por lo que aquellas que no tienen características de uso previsto equivalente se incluyen en el grupo 6, denominado “Otras Sustancias Químicas”. Se deben notificar bajo este código sustancias corrosivas como álcalis y ácidos, productos de uso doméstico, cosméticos, productos de limpieza y desinfección, agroquímicos (diferentes a plaguicidas) como los fertilizantes y abonos, productos de uso industrial, pegantes como el bóxer, pinturas, hongos y plantas.

Dentro del grupo 6 se incluyen también las mezclas que generan cuadros de intoxicaciones agudas cuando las sustancias que la componen pertenecen a grupos diferentes. Son por ejemplo frecuentes, las mezclas de medicamentos (grupo 1) y sustancias psicoactivas (grupo 8) clozapina + bebida alcohólica o bóxer (grupo 6) y marihuana (grupo 8) en tipos de exposiciones intencionales psicoactivas.

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 6 – Otras Sustancias Químicas.
- Si se desconoce el tipo de sustancia involucrada, ingresar bajo los siguientes códigos de Sivigila y Clasificación/Categoría/Nombre de producto:
 - 0584 Desconocido/Desconocido/Desconocido
 - 1039 Ácidos/Desconocido/Ácidos
 - 1041 Álcalis/Desconocido/Álcalis
 - 1040 Fertilizante y Abonos/Desconocido/Agroquímico
 - 1106 Mezcla/Mezcla/Mezcla
- Si se conoce el nombre de la sustancia implicada, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto.

- Se debe tener en cuenta que algunas sustancias se utilizan con fines diferentes a los que fueron concebidos, por ejemplo, el b6xer es un pegante, pero se usa a veces como un inhalable. Se debe notificar en el grupo 6, con tipo de exposici6n intencional psicoactiva.
- La intoxicaci6n por f6sforo blanco se explica m6s adelante y el algoritmo para la notificaci6n de los casos se presenta en la Figura 2.
- Las sustancias qu6micas y mezclas m6s frecuentes que generan intoxicaciones se presentan en la [Tabla 7](#), y se incluye el c6digo de la sustancia para su notificaci6n. Sin embargo, Sivigila tiene un listado con un amplio n6mero de sustancias qu6micas con sus nombres comerciales y mezclas frecuentes que permite una mejor clasificaci6n del producto implicado.

Tabla 7. Grupo de otras sustancias qu6micas principales causantes de intoxicaciones agudas y c6digos de notificaci6n.

Sustancia	Observaciones	CIE 10	C6digo Sivigila	Clasificaci6n/Categor6a/Nombre
6cido B6rico	Causa n6useas, v6mitos y diarrea, irritante	Y19	1029	6cidos/6cidos inorg6nicos/6cido B6rico
6cido Clorh6drico + 6cido N6trico	Corrosivo	Y19	1255	Mezcla/Mezcla/Clorh6drico 6cido N6trico
Aliser	Irritante	Y19	1443	Productos de Cuidado Personal/Cosm6ticos/Aliser
Ambientador	Irritante	T55	1042	Productos de Uso Dom6stico/ Productos Uso Dom6stico/ Ambientador
Amonio	Irritante	Y19 X49	1558	Fertilizantes y Abonos/Fertilizante/ Amonio
Blanqueador	Corrosivo	Y19 T54.3 T55	1047	Productos de Uso Dom6stico/ Productos Uso Dom6stico/ Blanqueador

Sustancia	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Cerillas	No confundir con el fósforo blanco	N/A	1050	Fósforo Rojo/Fósforo Rojo/ Cerillas
Champú	Irritante	N/A	1051	Productos de Cuidado Personal/ cosméticos/Champú
Cianuro	Extremadamente tóxico. Hay códigos para las diferentes sales	T57.3	1052	Productos de Uso Industrial/ Productos De Uso Industrial/ Cianuro
Clorox	Corrosivo	Y19 T54.3	1058	Productos de Uso Doméstico/ Hipoclorito de Sodio/Clorox
Colbón	Irritante	X49	1059	Pegantes/Pegantes/Colbón
Creolina	Irritante	Y19 T54.3	1064	Productos de Uso Doméstico/ Productos Uso Doméstico/ Creolina
Desengrasante	Corrosivo	Y19 T54.3	1068	Productos de Uso Doméstico/ Productos Uso Doméstico/ Desengrasante
Diablo Rojo	Corrosivo	Y19 T54.3	1072	Álcalis/Hidróxido de Sodio/ Diablo Rojo
Fósforo Blanco	Toxicidad mayor al sistema gastrointestinal e hígado.	N/A	1080	Fósforo Blanco/Fósforo Blanco/ Fósforo Blanco
Leche de Higuera	Tóxica	X49	1098	Plantas Tóxicas/Plantas Tóxicas/ Leche de Higuera
Pólvora	Irritante	N/A	1122	Productos de Uso Industrial/ Productos De Uso Industrial/ Pólvora

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (61,73,77)

Intoxicación por Fósforo Blanco:

Se considera una alerta un caso probable de intoxicación por fósforo blanco cuando ocurre de forma accidental (no intencional) y está asociada a artefactos pirotécnicos con contenido de esta sustancia, como totes, martinicas, saltapericos, diablillos, triquitraques, entre otros nombres (54), la exposición ocurre por la ingesta de estos artefactos, especialmente en niños menores de dos años, cuyo cuadro clínico es de curso severo.

Para la notificación de intoxicaciones agudas por fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, debe diligenciar la ficha 365 de la aplicación Sivigila y tener en cuenta lo siguiente:

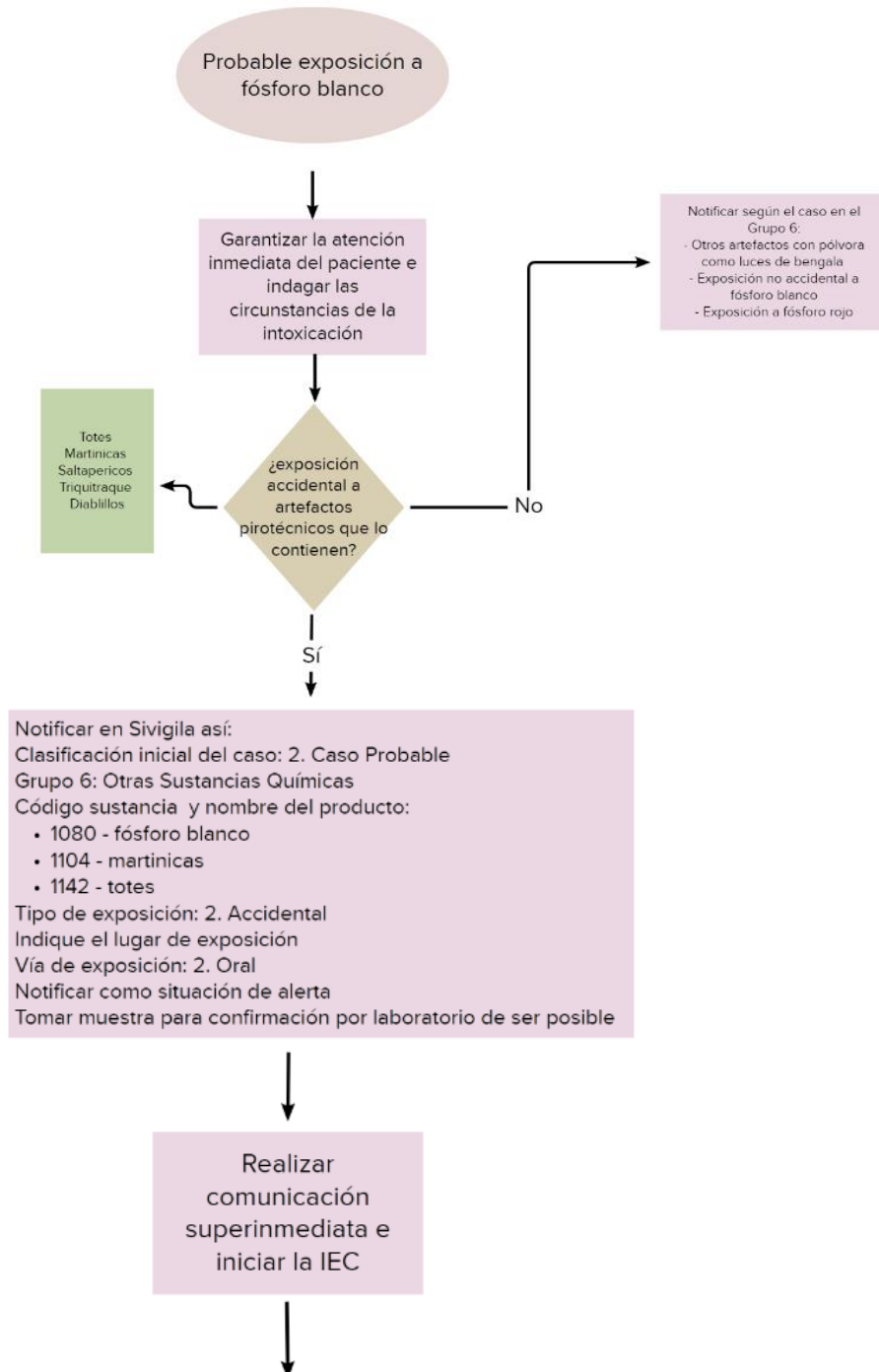
- Ingresar como tipo de caso: 2. Caso probable
- Se reporta en el grupo 6. Otras sustancias químicas
- Ingresar el nombre del producto bajo el código 1080 para fósforo blanco, 1104 para martinitas y 1142 para totes según sea el caso.
- Tipo de exposición: 2. Accidental
- Situación de alerta 1. Sí
- Indicar en el apartado 8 si se tomaron muestras de laboratorio y actualizar el resultado cuando esté disponible

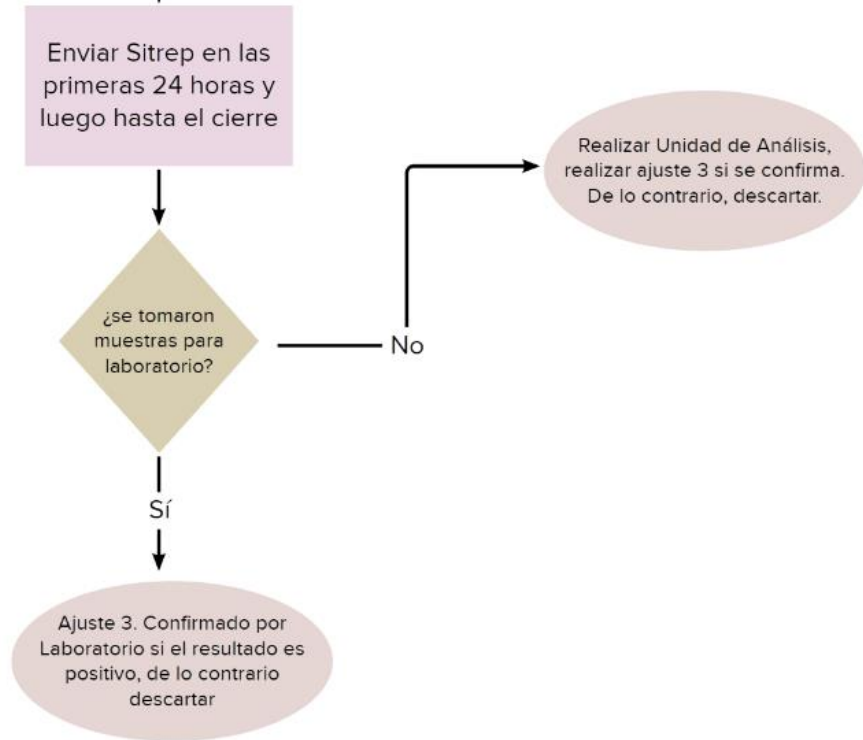
Después la UPGD debe realizar la comunicación superinmediata al municipio el cual debe iniciar la Investigación Epidemiológica de Campo en las primeras 24 horas (recuerde que este es un indicador de gestión) e informar al departamento o distrito, quien realizará la comunicación al nivel nacional.

Los casos de intoxicaciones por fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos deben tener confirmación por laboratorio y en caso de que no se pueda realizar, se requerirá la clasificación final por unidad de análisis, realizando los siguientes ajustes:

- Caso que ingresa como probable con resultado positivo de laboratorio para fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, debe ser ajustado a confirmado por laboratorio.
- Caso que ingresa como probable fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, que posterior a unidad de análisis se confirma la intoxicación, debe ser ajustado a confirmado por clínica.
- Caso que ingresa como probable con resultado negativo de laboratorio o en unidad de análisis, se considera debe ser reclasificado en el grupo correspondiente según sustancia química implicada ([Figura 3](#)).

Figura 3. Algoritmo para la notificación en Sivigila de casos de intoxicación por fósforo blanco





Grupo 7. Intoxicación por gases

Un gas es un estado de la materia que a temperatura de 25 °C y presión de 1 atmósfera se encuentra en fase gaseosa, a diferencia de los vapores que también causan exposición por vía respiratoria (78). Los gases se expanden hasta llenar y adoptar las formas de los recipientes que los contienen. Son fluidos que tienden a separarse por su alta energía cinética, pero también son altamente comprensibles (79).

La intoxicación por gases puede ocurrir tanto en ambientes laborales como en ambientes domésticos, la gravedad está determinada por sus características físicas y químicas, la intensidad y duración de la exposición y las enfermedades y lesiones concomitantes en la persona expuesta (80).

Las manifestaciones de la acción tóxica del gas incluyen (54,81–83):

Asfixia simple: la toxicidad se da por el desplazamiento del oxígeno de aire inspirado, privando al cuerpo de suficiente oxígeno atmosférico lo que puede llevar a la muerte.

Asfixia sistémica: resulta de la exposición a un compuesto que directamente altera el transporte de oxígeno a través de la hemoglobina o interfiere con el uso eficiente del oxígeno a nivel tisular a través de la inhibición de la oxidación fosforilación, se caracteriza por hipoxia tisular, con manifestaciones neurológicas (cansancio, mareo, náuseas, pérdida de conciencia) y cardiovasculares (hipotensión, arritmias y otras).

Irritantes: cuadro dado por irritación de vías respiratorias con tos, rinorrea, úlceras faríngeas, disfonía, disnea, laringoespasma, broncoespasmos, edema pulmonar, neumonitis química; también se presentan efectos en mucosas con síntomas oculares como ardor ocular, lagrimeo, eritema conjuntival, blefaroespasmo, visión borrosa, edema; síntomas cutáneos con eccema, rash, dermatitis de contacto/alérgica, quemaduras, exantema; y síntomas digestivos como náuseas, vómito, sialorrea y disfagia.

Efecto mixto: se produce cuando hay una mezcla de gases irritantes y asfixiantes en altas temperaturas y poco oxígeno, por ejemplo, en humos de incendios.

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 7 – Gases
- Si se desconoce el tipo de gas involucrado, ingresar bajo el código de Sivigila 0478 Gas desconocido y 3625 para fuga de gas desconocido.

- Si se conoce el nombre del gas implicado, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto.
- Se debe tener en cuenta la posibilidad de ocurrencia de brotes asociados a estas sustancias.
- La vía de exposición esperada sería la respiratoria y principalmente exposiciones ocupacionales o accidentales.
- No ingresar sustancias en este grupo que a temperatura ambiente se encuentran en estado líquido, aunque emanen vapores.
- Los gases más frecuentes que generan intoxicaciones se presentan en la [Tabla 8](#), y se incluye el código de la sustancia para su notificación.

Tabla 8. Principales gases causantes de intoxicaciones agudas y códigos de notificación.

Gas	Mecanismo de Acción	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Acetileno	Asfixiante simple	Exposición principalmente ocupacional	No tiene CIE 10 específico	0458	Gas asfixiante/Simple/Acetileno
Amoniaco, gas amonio, amoniaco anhidro	Irritante	Afecta la piel, los ojos, la boca y los sistemas respiratorio y digestivo	No tiene CIE 10 específico	0477	Gas irritante/Altamente hidrosoluble/Amoniaco
Cianuro de hidrógeno o ácido cianhídrico	Asfixiante sistémico	Altamente tóxico, Diagnóstico: niveles de cianuro y tiocianato en la sangre y en la orina	T57.3	Actualizar	Solo aparecen códigos para forma sólida
Cloro gaseoso, dicloro	Irritante	Exposición principalmente ocupacional	T59.4	0887	Gas irritante/Moderadamente hidrosoluble/Cloro gaseoso
Cloruro de hidrógeno	Irritante	Exposición principalmente ocupacional	T59.8	0888	Gas irritante/Altamente hidrosoluble/Cloruro de Hidrógeno
Dióxido de azufre	Irritante	Exposición principalmente ocupacional	T59.1	0460	Gas irritante/Altamente hidrosoluble/Dióxido de Azufre
Dióxido de carbono	Asfixiante simple	Puede generar más efectos fisiológicos según la concentración, incluyendo convulsiones, coma y muerte.	T59.7	0461	Gas asfixiante/Simple/Dióxido de Carbono

Gas	Mecanismo de Acción	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Flúor, fluoruro de hidrógeno	Irritante	Exposición principalmente ocupacional	T59.5	0476	Gas irritante/Altamente hidrosoluble/Flúor
Fosgeno	Irritante	Exposición principalmente ocupacional	No tiene CIE 10 específico	0889	Gas irritante/Ligeramente hidrosoluble/Fosgeno
Gas de escape (de) (vehículo) de motor	Efecto mixto	Principalmente monóxido de carbono	X47, X67, Y17	No Aplica	No Aplica
Gas lacrimógeno,	Irritante	Usados para dispersar disturbios o para defensa personal	T59.3, X47, X67, Y17, Y35.2	0463	Gas lacrimógeno/Agente lacrimógeno/Gas lacrimógeno
Gas pimienta				0465	Otros/Agentes lacrimógenos/Gas pimienta
Gas natural	Asfixiante simple	Mezcla de hidrocarburos, principalmente metano	No tiene CIE 10 específico	0464	Gas asfixiante/Simple/Gas natural
Humos de incendios	Efecto mixto	Principalmente monóxido de carbono	X08, X09	3998	Mezcla/Mezcla/Humo
Metano	Asfixiante simple	Exposición industrial y a gas natural	No tiene CIE 10 específico	3707	Gas asfixiante/Simple/Metano
Monóxido de carbono	Asfixiante sistémico	Diagnóstico por medición de Carboxihemoglobina o CO	T58	0470	Gas asfixiante/Sistémico/Monóxido de Carbono
Propano	Asfixiante simple	Gas licuado del Petróleo, se encuentra en las bombonas de gas	No tiene CIE 10 específico	3708	Gas asfixiante/Simple/Propano

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (41–44,54,73,74,77,83)

Grupo 8. Intoxicación por Sustancias Psicoactivas

La vigilancia de las sustancias psicoactivas incluye tanto la notificación de sustancias lícitas (p. ej. bebidas alcohólicas y cigarrillo de uso recreativo) como las ilícitas (cocaína, heroína, derivados anfetamínicos, etc.) y se debe a que la mayoría de estas pueden alterar el razonamiento y el juicio de valor de una persona, lo que puede implicar riesgos para la salud (84) en el caso de las intoxicaciones, se presenta el aumento del riesgo de lesiones por accidentes o agresión, conductas sexuales en condiciones inseguras (85) o cuadros clínicos agudos que pueden poner en riesgo la vida.

Teniendo en cuenta los efectos que causan en el Sistema Nervioso Central, las sustancias psicoactivas se clasifican en:

Estimulantes: excitan la actividad psíquica y del sistema nervioso central y adicionalmente incrementan el ritmo de otros órganos y sistemas orgánicos, los síntomas descritos por los consumidores incluyen euforia, estimulación, irritabilidad, etc., además presentan taquicardia, elevación de la tensión arterial, insomnio, etc. (86,87).

Depresoras: Deprimen o reducen el funcionamiento del sistema nervioso central, predominan los efectos subjetivos del tipo relajación, bienestar, etc., y objetivamente se producen efectos del tipo sedación y somnolencia (87).

Perturbadoras: alteran la percepción de los estímulos en menor o mayor grado y pueden además generar efectos depresores o estimulantes, solo algunas sustancias generan verdaderas alucinaciones (87).

Se debe tener en cuenta al momento de la notificación:

- Clasificar en el grupo 8 – Sustancias Psicoactivas
- Si se desconoce el tipo de medicamento involucrado, ingresar bajo los siguientes códigos de Sivigila y Clasificación/Categoría/Nombre de producto:
 - 0811 Policonsumo/Mezcla/Mezcla de Psicoactivas
 - 0801 Desconocido/Desconocido/Desconocida
- Los cuadros agudos de intoxicaciones por bebidas alcohólicas constituyen una intoxicación y deben ser notificadas.
- Los consumidores habituales de sustancias psicoactivas no deben ser notificados dentro del evento

- Si se conoce el nombre de la sustancia psicoactiva implicada, pero no se encuentra en el listado de Sivigila, ingresar con el código 9999 y digitar el nombre del producto, ya que, existen nuevas sustancias psicoactivas NSP o sustancias emergentes y nuevas formas de consumo.
- Se debe tener en cuenta el uso de sustancias psicoactivas con tipo de exposición diferente a la intencional psicoactiva, como en el caso de uso de escopolamina o alcohol con fines delictivos.
- Algunas plantas y hongos tienen potencial psicoactivo y deben ser notificadas en el grupo 8, como por ejemplo los hongos y plantas alucinógenas.
- Se debe tener en cuenta la coherencia entre la edad, la vía, el lugar, el tipo de exposición y la sustancia empleada. Por ejemplo, no se espera consumo por vía oral de cocaína, al menos que se trate de ingesta de cápsulas para transporte en el cuerpo o exposiciones ocupacionales a SPA, aunque sí puede presentarse consumo en el lugar de trabajo.
- Las SPA más frecuentes que generan intoxicaciones se presentan en la [Tabla 9](#), y se incluye el código de la sustancia para su notificación. Sin embargo, Sivigila tiene un listado con un amplio número de SPA, inclusive con nombres comunes y combinaciones frecuentes.

Tabla 9. Principales medicamentos causantes de intoxicaciones agudas y códigos de notificación.

SPA	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Ácido Lisérgico	Alucinógeno	X62 Y12 T40.8	0901	Alucinógena/LSD
Aguardiente de caña	Depresor	T51.0 Y91 X45 X65 Y15	0903	Depresora/Alcohol Etilico/Aguardiente de caña
Amanita Muscaria	Alucinógeno	X62 Y12 T40	0905	Alucinógena/Hongo Alucinógeno/ Amanita Muscaria
Anfetaminas	Estimulante	Y49.7 Y50	0795	Estimulante/Anfetaminas/ Anfetaminas

SPA	Observaciones	CIE 10	Código Sivigila	Clasificación/Categoría/Nombre
Bebida Alcohólica Desconocida	Depresor	T51.0 Y91 X45 X65 Y15	9999	N/A
Bebida Energizante	Estimulante	Y50.2	0802	Estimulante/Bebidas Energizantes/Bebida Energizante
Big H	Depresor	X62 Y12 T40.1	0920	Depresora/Heroína/Big H
Brownie de Marihuana	Perurbadora	X62 Y12 T40.7	9999	N/A
Cocaína	Estimulante	T40.5 X42	0799	Estimulante/Cocaína/Cocaína
Cigarrillo	Estimulante	T65.2	0936	Estimulante/Nicotina/Cigarrillo
Escopolamina	Efecto anticolinérgico/ Perturbadora	N/A	0803	Alucinógena/Escopolamina/ Escopolamina
Marihuana	Perturbadora	X62 Y12 T40.7	0807	Alucinógena/Marihuana/Marihuana
Yagé	Alucinógeno	X62 Y12	0809	Alucinógena/Yagé/Yagé

Fuente: Elaborada a partir de las referencias (87,88)

5. Anexos

Anexo 1. Códigos Sivigila de notificación para Clorpirifos y sus presentaciones comerciales:

Código	Nombre	Clasificación	Categoría
7055	AGROMIL® 48 CE	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
1365	AGROPYRIFOS	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
1366	AGROPYRIFOS 480 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7056	ARRAZA 320 ME	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0042	ARRIERO	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
1652	ARRIERO 2_5 DP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
1724	ATTAMIX 0_125 SB	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7057	BANACLOR	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7058	BOLSA POLYNSECT	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2333	CHLORPYRIFOS	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7059	CLORBAN	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2500	CLORFOS	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2501	CLORFOS 2.5. DP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2502	CLORFOS 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7060	CLORPAZ 480 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7061	CLORPIBAG 1%	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7062	CLORPIGRAN	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2531	CLORPIRICOL 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0112	CLORPIRIFOS	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7063	CLORPIRIFOS + CIPERMETRINA DEL MONTE 550 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2534	CLORPIRIFOS 2.5 DP AGRICENSE	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2535	CLORPIRIFOS 240 EC N.F.	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2536	CLORPIRIFOS 48 EC ECIFONPA	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2537	CLORPIRIFOS E.C. 24%	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2538	CLORPIRIFOS EC 24%	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7064	CLORPIRIFOS+CIPERMETRINA RAINBOW 550 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
2539	CLORPIRIGROZ 480 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7065	CLORSINT	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7066	CPF	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
3142	DURSBAN	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
3143	DURSBAN 24E	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0149	EL ARRIERO	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7067	FARFOS 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0252	LATIGO	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO

Código	Nombre	Clasificación	Categoría
0256	LORSBAN	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
4456	LORSBAN 2.5 DP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
4457	LORSBAN 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0281	NIFEREX	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
4941	NIFEREX 2.5 DP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
4942	NIFEREX 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5010	NUFOS	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5011	NUFOS 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0314	PIRINEX	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5407	POLY D YANBER	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5636	PYRICRON EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5640	PYRINEX 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7068	PYRINEX® 48% EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5641	PYRITILENE 1%	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
0340	RAFAGA	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5673	RAFAGA	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5674	RAFAGA 2.5 DP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5675	RAFAGA 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
5772	RELAMPAGO 550 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7069	RIMPIRIFOS	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7070	RIMPIRIFOS 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7071	ROCHLOP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7072	ROCHLOP 480 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7073	SASSEX	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7074	SASSEX 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
6057	SILEX 75 WG	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7075	SOLVER	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7076	SOLVER 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7077	SUNPYRIFOS 48 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7078	TERMINUS®220 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
6542	TRAPPER EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
6754	VEXTER	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
6755	VEXTER 2.5 DP	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
6756	VEXTER 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO
7079	VEXTER™ 4 EC	INSECTICIDA	ORGANOFOSFORADO

6. Referencias

1. Instituto Nacional de Salud INS. Protocolo de Vigilancia de Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas (365) V06 [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 12]. Available from: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_%20Intoxicaciones.pdf
2. Sanz P, Repetto M. Glosario de Términos Toxicológicos. Asociación Española de Toxicología [Internet]. 1993; Available from: [http://busca-tox.com/05pub/Glosario terminos toxicologicos toxicologia Repetto.pdf](http://busca-tox.com/05pub/Glosario%20terminos%20toxicologicos%20toxicologia%20Repetto.pdf)
3. American Psychological Association APA. Addictions [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://www.apa.org/topics/substance-use-abuse-addiction>
4. Instituto Nacional de Salud INS. Lineamientos Nacionales de Vigilancia en Salud Pública 2023 [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 10]. Available from: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/lineamientos-nacionales-2023.pdf>
5. Chacko B, Peter J. Antidotes in poisoning. Indian Journal of Critical Care Medicine. 2019;23:S241–9.
6. Centros Colaboradores OMS de Medicamentos para las Políticas Farmacéuticas de Precios y Reembolso. Glosario de términos farmacéuticos / Glossary of pharmaceutical terms [Internet]. 2012 [cited 2022 Jun 23]. Available from: <https://ppri.goeg.at/sites/ppri.goeg.at/files/inline-files/Spanish%20Glossary%20final.pdf>
7. Valenzuela Ortiz M, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Uberos J, Checa Ros AF, Valenzuela Ortiz C, Agustín Morales MC, et al. Automedicación, autoprescripción y medicación «por poderes» en pediatría. An Pediatr (Engl Ed). 2017 May 1;86(5):264–9.
8. Lifshitz A, Arrieta O, Burgos R, Campillo C, Celis MÁ, de La Llata M, et al. Automedicación y autoprescripción. Gac Med Mex [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23]; Available from: www.gacetamedicademexico.com
9. Secretaría de Salud, Comisión Nacional contra las Adicciones, Dirección de la Oficina Nacional para el Control del Tabaco y Alcohol. Intoxicación por bebidas alcohólicas adulteradas en México. 2020.
10. Ministerio de Salud y Protección Social MSPS. Decreto 162 de 2021 [Internet]. 2021. Available from:

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20No.162%20de%202021.pdf

11. Califf RM. Biomarker definitions and their applications. *Exp Biol Med*. 2018 Feb 1;243(3):213–21.
12. Instituto Nacional de Salud. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia 2022 [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 22]. Available from: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/lineamientos-nacionales-2022.pdf>
13. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. Resolución 243630 de 1999 [Internet]. 1999. Available from: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_invima_ri243630.htm
14. World Health Organization WHO. Lexicon of alcohol and drug terms [Internet]. 1994 [cited 2022 Nov 13]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/39461/9241544686_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC. Terminología e información sobre drogas - Tercera edición [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 13]. Available from: https://www.unodc.org/documents/scientific/Terminology_and_Information_on_Drugs_S_3rd_Edition.pdf
16. O'Malley G, O'Malley R. Introducción a las intoxicaciones o envenenamientos - Traumatismos y envenenamientos [Internet]. MANUAL MSD Versión para público general. 2022 [cited 2022 Nov 13]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-co/hogar/traumatismos-y-envenenamientos/intoxicaciones-o-envenenamientos/introducci%C3%B3n-a-las-intoxicaciones-o-envenenamientos>
17. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 3554 de 2004. Por el cual se regula el régimen de registro sanitario, vigilancia y control sanitario de los medicamentos homeopáticos para uso humano y se dictan otras disposiciones. [Internet]. 2004. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-3554-de-2004.pdf>
18. Ministerio de Protección Social. Decreto 1737 de 2005; Por el cual se reglamenta la preparación, distribución, dispensación, comercialización, etiquetado, rotulado y empaque de los medicamentos homeopáticos magistrales y oficinales [Internet]. 2005. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-1737-de-2005.pdf>

19. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Resolución 00074 de 2002, por la cual se establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos [Internet]. 2002. Available from: <https://vlex.com.co/vid/resolucion-00074-43174582>
20. Ministerio de la Protección Social. Decreto Número 3518 De 2006, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Decreto Numero 3518 De 2006 [Internet]. 2006;17. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-3518-de-2006.pdf>
21. Astrid Uevara HG, Ster Luengas PE, Iovanny Garavito G. Revisión documental de los productos naturales legalmente autorizados para su mercadeo en Colombia. 2010;41.
22. Ministerio de la protección Social. Decreto 2266 de 2004, por el cual se reglamentan los regímenes de registros sanitarios, y de vigilancia y control sanitario y publicidad de los productos fitoterapéuticos. [Internet]. 2004. Available from: <https://vlex.com.co/vid/decreto-2266-43211762>
23. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. Reporte de Problemas Relacionados con Medicamentos-VigiFlow [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 17]. Available from: https://www.dssa.gov.co/images/vacunacion/farmacovigilancia/Tutorial_Reporte_en_Linea_de_Eventos_Adversos_VigiFlow.pdf
24. Organización Panamericana de la Salud OPS. Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres: Guía para equipos de respuesta [Internet]. 2009 [cited 2022 Nov 13]. Available from: https://www.paho.org/chi/dmdocuments/GestionDeInformComunica_LowRes%20Dic%2009.pdf
25. Ministerio de Salud y Protección Social. Sistema de Vigilancia en Salud Pública [Internet]. [cited 2023 Feb 6]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/SIVIGILA.aspx>
26. Aguilar W, Huguett C. Manual del Usuario Sistema Aplicativo Sivigila [Internet]. Bogotá; 2020. Available from: https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Lineamientosydocumentos/1.Manual_SIVIGILA_2018_2020.pdf
27. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Abuso de Sustancias [Internet]. [cited 2022 Nov 13]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>

28. Ministerio de la Protección Social. Decreto 3249 de 2006, por el cual se reglamenta la fabricación, comercialización, envase, rotulado o etiquetado, régimen de registro sanitario, de control de calidad, de vigilancia sanitaria y control sanitario de los suplementos dietarios, se dictan otras disposiciones y se deroga el Decreto 3636 de 2005 [Internet]. 2006. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203249%20DE%202006.pdf
29. Malek N, Baker MR. Common toxidromes in movement disorder neurology. *Postgrad Med J*. 2017;326–332.
30. Vidal Vademecum Spain. Vademecum, Monografías ATC [Internet]. [cited 2022 Nov 14]. Available from: https://www.vademecum.es/principios-activos-atc-co-a_1
31. Samaniego Joaquin J, Fuertes Ruitón C. El aceite de Cannabis. *Revista de la Sociedad Química del Perú* [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 14];83(3):261–3. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2017000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. de Luis D, Abad L, Aller R, González-Sagrado M, Dueñas A. Intoxicación con levotiroxina: manifestaciones clínicas y manejo terapéutico. *Anales de Medicina Interna*. 2004;24:39–41.
33. César López-Valdés J, César López J, Facultad De Medicina De Tampico V, Caballero AR. Intoxicación por haloperidol en el paciente pediátrico GACETA MÉDICA DE MÉXICO CASO CLÍNICO Correspondencia. *Gac Med Mex* [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 14];153:125–33. Available from: www.anmm.org.mx
34. Roldán ovalle T, López Millán angelo. Title: Pediatric Tricyclic Antidepressant Poisoning: Approach and Management. 2013;54(1):79–91.
35. Torres J, Pérez P, Ibarra I, Pérez J. Ingestión letal de peróxido de hidrógeno. *An Esp Pediatr*. 1998;48:647–9.
36. Samaniego Joaquin J, Fuertes Ruitón C. El aceite de Cannabis. *Revista de la Sociedad Química del Perú* [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 14];83(3):261–3. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2017000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
37. OMS, FAO. Código Internacional de Conducta para la Gestión de Plaguicidas [Internet]. Roma; 2015. 37 p. Available from: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Code_Spanish_2015_Final.pdf

38. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, Organización Mundial de la Salud OMS. Manual sobre la elaboración y uso de las especificaciones de plaguicidas de la FAO y la OMS. Tercera revisión de la primera edición. Especificaciones de plaguicidas. [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 14]. Available from: www.fao.org/publications
39. Ramírez J, Lacasaña M. Plaguicidas: clasificación, uso, toxicología y medición de la exposición. Arch prev riesgos labor (Ed impr). 2001;4(2):67–75.
40. Comunidad Andina CAN. Resolución 2075 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola [Internet]. 2018 p. 241–53. Available from: <http://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/resoluciones/RESOLUCION2075.pdf>
41. Agencia de Protección Ambiental de Los Estados Unidos EPA. Reconocimiento y Manejo de los Envenenamientos por Pesticidas | US EPA [Internet]. Quinta Edición. 1999 [cited 2022 Nov 13]. Available from: <https://espanol.epa.gov/seguridad-laboral-al-usar-pesticidas/reconocimiento-y-manejo-de-los-envenenamientos-por-pesticidas>
42. EPA. Paraquat y Diquat. In: Reconocimiento y manejo de envenenamientos por pesticidas [Internet]. Quinta edi. 1999. p. 122–31. Available from: <https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2015-09/documents/spch12.pdf>
43. EPA. Rodenticidas. In: Reconocimiento y Manejo de los Envenenamientos por Pesticidas [Internet]. quinta edi. 1999. p. 187–201. Available from: <https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2015-09/documents/spch17.pdf>
44. EPA. Insecticidas Carbamatos de N-Metilo. In: Reconocimiento y manejo de los envenenamientos por pesticidas [Internet]. Quinta edi. 1999. p. 55–62. Available from: <https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2015-09/documents/spch5.pdf>
45. ATSDR. ToxFAQs™: Glifosato (Glyphosate) | ToxFAQ | ATSDR [Internet]. ATSDR. 2020 [cited 2021 Jun 14]. Available from: https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts214.html
46. Lewis KA, Tzilivakis J, Warner DJ, Green A. An international database for pesticide risk assessments and management - Chlorpyrifos. <http://dx.doi.org/10.1080/1080703920151133242> [Internet]. 2016 May 18 [cited 2023 Jan 9];22(4):1050–64. Available from: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/Reports/154.htm>

47. U.S. Environmental Protection Agency EPA. Chlorpyrifos [Internet]. [cited 2023 Jan 9]. Available from: <https://www.epa.gov/ingredients-used-pesticide-products/chlorpyrifos>
48. European Food Safety Authority - EFSA. Chlorpyrifos: assessment identifies human health effects [Internet]. [cited 2023 Jan 9]. Available from: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/chlorpyrifos-assessment-identifies-human-health-effects>
49. Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T-343-22 [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 9]. Available from: <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2022/T-343-22.htm>
50. IPCS/WHO. ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA 196 - Methanol [Internet]. WHO Library Cataloguing in Publication Data. 1997 [cited 2021 Jun 14]. Available from: <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc196.htm>
51. Alcalá JN. Cartas al Director - Intoxicación por metanol. Anales de Medicina Interna [Internet]. 2002;19:494–5. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/ami/v19n9/carta9.pdf>
52. Contreras Camarena C, Lira Veliz H, Contreras G. K, Gala A. D. Magnitud y características de la intoxicación por alcohol metílico. Hospital Nacional Dos de Mayo. Horizonte Médico (Lima). 2019;19(1):59–66.
53. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Cambiando el Foco - guía sobre el estudio de sustancias psicoactivas [Internet]. Bogotá; 2015 [cited 2022 Nov 6]. Available from: <https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/id/6c2774d8-7b50-4ca7-b01b-756a6eecd92/Guia%203.pdf>
54. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía para el Manejo de Emergencias Toxicológicas - Convenio 344 de 2016 [Internet]. Bogotá; 2017. 96–99 p. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/GT/guias-manejo-emergencias-toxicologicas-output.pdf>
55. Ferrer A. Intoxicación por metales. ANALES Sis San Navarra [Internet]. 2003 [cited 2022 Nov 14];26. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v26s1/ocho.pdf>
56. Tchounwou PB, Yedjou CG, Patlolla AK, Sutton DJ. Heavy metal toxicity and the environment. Vol. 101, EXS. 2012. p. 133–64.
57. Mahurpawar M. Effects Of Heavy Metals on Human Health. International Journal of Research -GRANTHAALAYAH. 2015;
58. Flora SJS. Metal Poisoning: Threat and Management. Al Ameen J Med Sci. 2009;2:4–26.

59. Organización Mundial de la Salud OMS. El mercurio y la salud - datos y cifras [Internet]. 2017 [cited 2022 Nov 8]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>
60. Instituto Nacional del Cáncer NIH. Sustancias en el ambiente que causan cáncer, Cadmio [Internet]. 2015 [cited 2022 Nov 8]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/cadmio>
61. Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades ATSDR. Resúmenes de Salud Pública [Internet]. [cited 2022 Nov 8]. Available from: https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phsindex.html
62. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos US EPA. Efectos en la salud por la exposición al mercurio [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 8]. Available from: <https://espanol.epa.gov/espanol/efectos-en-la-salud-por-la-exposicion-al-mercurio#metilmercurio>
63. Heredia D. Intoxicación ocupacional por metales pesados [Internet]. Vol. 21, MEDISAN. 2017 [cited 2022 Nov 8]. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n12/san122112.pdf>
64. Red Universitaria de Servicios Telemáticos Integrados para Comunidades Virtuales de Usuarios Uninet. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidado Críticos. Capítulo 10.8 Intoxicación por productos industriales - 3. Intoxicaciones por Disolventes [Internet]. [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://uninet.edu/tratado/c100803.html>
65. Dick FD. Solvent neurotoxicity. *Occup Environ Med* [Internet]. 2006 Mar [cited 2022 Nov 14];63(3):221. Available from: </pmc/articles/PMC2078137/>
66. EURASIAN JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE Case Report. 2019;
67. Umeh C, Gupta RC, Gupta R, Kaur H, Kazourra S, Maguwudze S, et al. Acetone Ingestion Resulting in Cardiac Arrest and Death. *Cureus* [Internet]. 2021 Oct 4 [cited 2022 Nov 14];13(10). Available from: </pmc/articles/PMC8564060/>
68. Health Protection Agency - Public Health England. Diesel Toxicological overview [Internet]. 2007 [cited 2022 Nov 14]. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/337621/hpa_diesel__toxicological_overview_v2.pdf
69. Cacelín-Garza J, Cacelín-Miranda R. Intoxicación por etilenglicol. *Med Int Méx*. 2017;33:259–84.
70. Observatorio de Drogas del Eje Cafetero. Consumo de cloruro de metileno “ladies” en población escolar de los municipios de Manizales, Chinchiná, Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal - departamentos de Caldas y

- Risaralda. [Internet]. 2012 [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Publicaciones/Publicaciones/CO031022012-consumo-cloruro-metileno-ladies-escolares-caldas-risaralda.pdf>
71. Guo TJ. A rare but serious case of toluene-induced sudden sniffing death. *J Acute Med*. 2015 Dec 1;5(4):109–11.
 72. Dávila M, Machado S, Dall'Orso P, Pascale A, Prego J, Dávila M, et al. Intoxicación aguda no intencional grave con alcohol isopropílico en el Departamento de Emergencia Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell. A propósito de tres casos clínicos. *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 14];91(4):225–30. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492020000400225&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 73. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades CDC. Preguntas Frecuentes [Internet]. 2009 [cited 2022 Nov 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/co/es/faqs.htm#:~:text=El%20mon%C3%B3xido%20de%20carbono%2C%20o,puede%20enfermar%20y%20matar%20repentinamente>
 74. Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades ATSDR. Resúmenes de Salud Pública [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 1]. Available from: https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phsindex.html#D
 75. Ministerio de Salud y Protección Social, Dirección de Promoción y Prevención Subdirección de Salud Ambiental. Propuesta de lineamiento para el manejo seguro de sustancias y productos químicos en el hogar [Internet]. 2014 [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/11propuesta-lineamientomanejo-seguro-productos-quimicos-hogar.pdf>
 76. Organización de las Naciones Unidas ONU P para el MA. Urgen medidas contra la contaminación por químicos: la producción mundial de estas sustancias se duplicará para 2030 [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 14]. Available from: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/urgen-medidas-contrala-contaminacion-por-quimicos-la>
 77. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems ICD-10. 5th ed. 2016.
 78. FETOC - Fundación Española de Toxicología Clínica. Índice de tóxicos / Gases [Internet]. *toxicologia.net*. 2001 [cited 2022 Oct 30]. Available from: <http://www.fetoc.es/toxicologianet/pages/x/x12/x12/x12.htm>
 79. Petrucci R, Herring F, Madura J, Bissonnette C. Química General Principios y Aplicaciones Modernas. Décima. Madrid: Pearson Educación S.A.; 2011.

80. Maloca I, Macan J, Marija V, Turk R. Household gas poisonings. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2006 Dec;57(4):469–75.
81. Barros M. Exposición a gas CS a propósito de un caso peculiar. *Archivos de Medicina Interna* [Internet]. 2014 [cited 2022 Oct 30];36(2):75–8. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2014000200006
82. Gobierno de España Ministerio de Sanidad y Política Social. Manual de procedimientos y recomendaciones para la atención sanitaria urgente en incidentes químicos accidentales o terroristas [Internet]. 2009 [cited 2022 Oct 30]. Available from: https://www.fetoc.es/asistencia/Manual_incidentes_quimicos.pdf
83. Borron SW, Bebartá VS. Asphyxiants. Vol. 33, *Emergency Medicine Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2015. p. 89–115.
84. National Institute on Drug Abuse (NIDA). Sustancias de abuso habitual [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 15]. Available from: <https://nida.nih.gov/es/areas-de-investigacion/sustancias-de-abuso-habitual>
85. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Abuso de sustancias [Internet]. [cited 2022 Nov 15]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>
86. Ministerio de Justicia y del Derecho. Sustancias Psicoactivas [Internet]. [cited 2022 Nov 15]. Available from: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Paginas/Sustancias-Psicoactivas.aspx>
87. Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Sanidad y Consumo. Cuaderno didáctico sobre educación Vial y Salud. Módulo 3. Drogas, conducción de vehículos y accidentes de tráfico [Internet]. Madrid; 2002 [cited 2022 Nov 15]. Available from: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/accidentes/docs/modulo3.pdf>
88. Camelo R, Ardila A. Efectos de la escopolamina a corto y largo plazo en la memoria y las habilidades conceptuales. *Revista Diversitas.* 2013;9.

7. Control de Revisiones

Versión	Fecha de Aprobación			Descripción	Elaboración o actualización
	AA	MM	DD		
01	2014			Elaboración del Manual de referencia para la Vigilancia de las Intoxicaciones por Sustancias Químicas.	Grupo de Factores de Riesgo Ambiental
02	2018			Actualización de conceptos y marco teórico	Grupo de Vigilancia y Control de Eventos de Salud Mental y Lesiones de Causa Externa
03	2023	05	29	Actualización de título, definiciones y marco teórico e inclusión de algoritmos para las nuevas alertas y códigos Sivigila y CIE 10	Grupo de Enfermedades No Transmisibles