

INFORME DE CIERRE INTOXICACIONES AGUDAS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, 2021

Dra. Ligia amparo Torres Acevedo

Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia (e)

Dra. DIANA CAROLINA SALAZAR GIRALDO

Directora Administrativa de salud ambiental y factores de riesgo.

RESPONSABLES DEL INFORME

Rosendo Eliecer Orozco Cardona

Referente de intoxicaciones químicas SSSYPSA

Luz Adriana Martínez Waldo

Profesional Universitario SSSYPSA

**Dirección de salud ambiental y factores de Riesgo,
Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia
Mayo 2022**

CONTENIDO

1.	Tendencia y comportamiento de la notificación del evento.	3
1.1	Tendencia de intoxicaciones según semanas epidemiológicas en 2021:.....	4
1.2	Incidencia de intoxicación por subregiones:.....	5
1.3	Incidencia de intoxicación por tipo de sustancias y subregiones:	14
2.	Proporción de casos presentados por intoxicación de sustancias químicas.	16
2.1	Proporción de casos de intoxicación por área de procedencia:	16
2.2	Proporción de casos de intoxicación aguda por sustancias químicas según ciclos vitales y grupos de edad:	17
2.3	Proporción de intoxicaciones por sustancias químicas según sexo:.....	19
3.	Proporción casos de Intoxicación según escolaridad (ficha 365).....	20
4.	Intoxicaciones por sustancias químicas 2021 en embarazadas	21
5.	Aseguramiento	21
6.	Hospitalización	22
7.	Mortalidad intoxicaciones por sustancias químicas	23
8.	Comportamiento de intoxicación por sustancias químicas por otras variables y casos de estudio. 25	
8.1	Casos de Intoxicación según tipo de exposición:.....	25
8.2	Casos de Intoxicación según vía de exposición:.....	26
8.3	Intoxicación por Medicamentos:	27
8.4	Intoxicaciones agudas por plaguicidas:	28
9.	Intoxicación por Sustancias Psicoactivas:	29
10.	Intoxicaciones agudas por el grupo denominado “ <i>otras sustancias químicas</i> ”, según productos y regiones de procedencia:	30
10.1	Intoxicaciones por Metanol:.....	31
10.2	Intoxicación por Metales Pesados: En 2021 s.....	31
10.3	Intoxicación por Solventes:	32
10.4	Intoxicación por Gases:	32
11.	Brotes de intoxicaciones en 2021:.....	32
12.	Discusión.	35
13.	Discusiones.....	36
14.	Recomendaciones.	37

INFORME DE CIERRE INTOXICACIONES AGUDAS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, 2021

Tanto las sustancias tóxicas de origen natural como los productos químicos manufacturados pueden generar daño a la salud humana y aumentar la carga de enfermedad. Los problemas de salud y las muertes con frecuencia están asociados a la exposición laboral y a intoxicaciones accidentales o intencionales.

Se estima que la carga de enfermedad atribuida a exposición ambiental y manejo de sustancias químicas asciende a 4,9 millones de muertes (8,3 % de la carga global) y 86 millones de años de vida ajustados por discapacidad - AVAD (5,7 % del total). De acuerdo con los Datos de Salud Mundial, el último estudio de carga de enfermedad para el 2019, se estimó que 4'011.383 AVAD, estaban relacionados con 77.162 muertes por intoxicaciones por sustancias químicas. El Informe de la Salud en las Américas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el 2012 presentó la exposición a contaminantes químicos como un problema de salud pública sin la atención requerida. La producción y demanda mundial de químicos durante los últimos cuarenta años se ha incrementado diez veces y en la región de Latinoamérica y del Caribe, entre 1999 y 2009, el valor de la producción de químicos pasó de 127.500 a 260.500 millones de dólares (Tomado de: Protocolo de Vigilancia de Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas-Versión: 05 Fecha: 11 de marzo de 2022-notransmisibles@ins.gov.co).

Desde el 2003, Colombia cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica para las intoxicaciones agudas por sustancias químicas. A partir de 2018 se realizó un cambio en la notificación y los intentos de suicidio no consumados con sustancias químicas continuaron vigilándose únicamente como parte del evento: intento de suicidio con el código 356, para evitar su duplicación. Entre 2018 y 2020 se notificaron 114.590 casos de intoxicaciones agudas por sustancias químicas. Estos casos incluyen aquellos notificados dentro del evento y los intentos de suicidio no consumados (evento 356) cuando las sustancias químicas fueron el método utilizado. La mayor notificación fue para 2018 con 40.913 casos y la menor para 2020 con 33.165 casos, situación que puede obedecer a la disminución en la notificación general o en su ocurrencia debido a la dinámica de la pandemia de COVID-19 (5).

A continuación, se registran los hallazgos y el comportamiento de las intoxicaciones por sustancias químicas a partir de la evaluación y ajuste de la información suministrada por los entes territoriales municipales a través del Sivigila durante el año 2021. Se realiza el análisis y la caracterización del grupo al que pertenece la sustancia química involucrada en la intoxicación objeto de vigilancia: Medicamentos (1), Plaguicidas (2), Metanol (3), Metales pesados (4), Solventes (5), Otras Sustancias Químicas (6), Gases (7) y Sustancias Psicoactivas (8).

1. Tendencia y comportamiento de la notificación del evento.

En Antioquia, durante el año 2021 se reportaron 2629 casos de intoxicaciones por sustancias químicas por la ficha (365). Para continuar con el análisis histórico desde el año 2008, se incluyeron 3381 intento suicidas reportados por la ficha 356 en los cuales se utilizaron sustancias químicas, para un total de casos, $n = 6010$ reportes de intoxicación por sustancias químicas, alcanzando una incidencia para el departamento de Antioquia de 88.6 casos por cien mil habitantes en 2021. La tendencia al aumento es considerable a partir del año 2008, año en el que se reportó una incidencia de 19.6 casos por cien mil habitantes, con una

tendencia decreciente, pasando de 111,4 casos por cien mil habitantes en 2019 a 88,6 casos por cien mil habitantes en 2021. Ver figura número 1 y Tabla número 1.

Figura 1. Incidencia de intoxicaciones por sustancias químicas Antioquia 2008 – 2021



Fuente.: SIVIGILA 2021

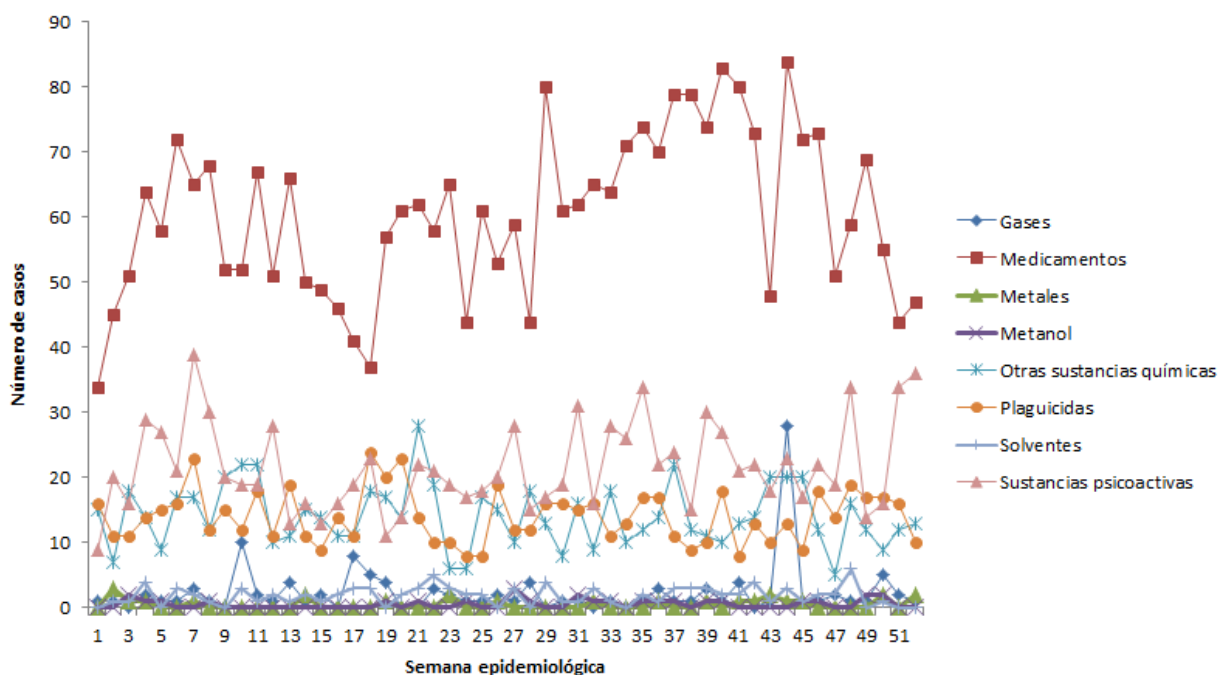
Tabla 1. Casos de intoxicaciones por sustancias químicas Antioquia 2008 – 2021

Año	Medicamentos	Plaguicidas	Otras Sustancias	Psicoactivas	Metales pesados	Gases y Solventes	Metanol	Total	Población	incidencia
2008	253	428	423	0	56	0		1160	5911851	19,6
2009	527	735	633	0	173	0		2068	5988984	34,5
2010	1111	981	579	358	132	127		3288	6066377	54,2
2011	1533	1136	416	523	117	115		3840	6143709	62,5
2012	1863	1225	426	695	76	155		4440	6221817	71,4
2013	1777	1053	638	557	53	161		4239	6299990	67,3
2014	1918	1266	715	925	89	246		5159	6378132	80,9
2015	2081	1017	612	997	23	241		4971	6456299	77,0
2016	2002	1087	671	1217	40	230	14	5261	6534857	80,5
2017	2558	1050	791	1213	36	306	20	5974	6613118	90,3
2018	3096	1105	796	1344	93	240	9	6683	6691030	99,9
2019	3545	1238	851	1361	44	233	25	7297	6550206	111,4
2020	2994	851	692	1147	149	214	25	6072	6677930	90,9
2021	3149	731	734	1127	25	217	27	6010	6782584	88,6

Fuente.: SIVIGILA 2021

1.1 Tendencia de intoxicaciones según semanas epidemiológicas en 2021: Al igual que en 2020, semanalmente el mayor número de casos se reportó por medicamentos, las semanas de mayores reportes fueron la 29 y 41 con 80 casos, la semana 40 con 83 casos y la semana 44 con 84 casos; en la semana 18 se reportó el mayor número de casos por plaguicidas, 24 casos. Ver figura 2.

Figura 2. Casos de intoxicaciones por sustancias químicas, según tipo por semana epidemiológica. Antioquia 2021.

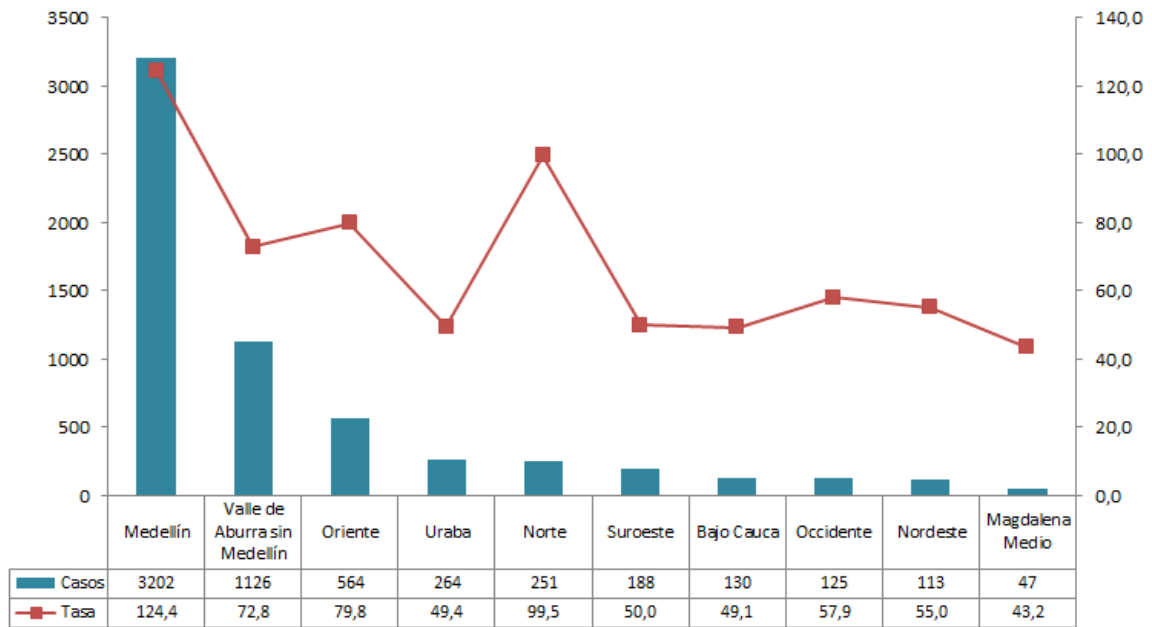


Fuente.: SIVIGILA 2021

1.2 Incidencia de intoxicación por subregiones:

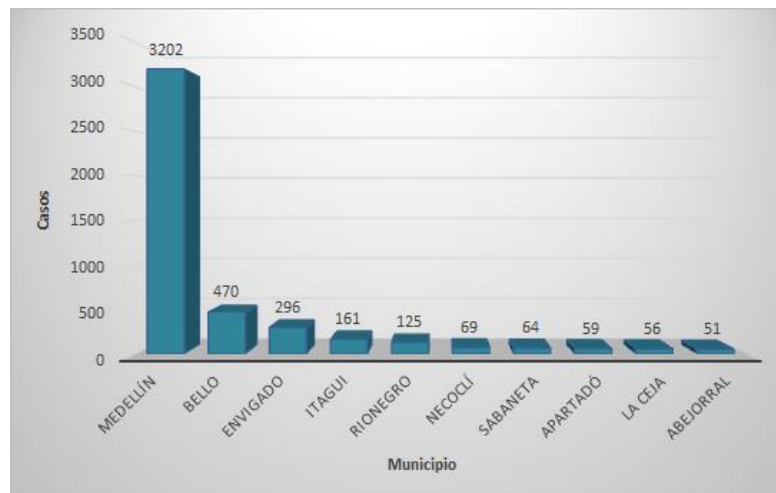
En el 95,2% de los municipios del departamento (119) registraron casos de intoxicación por sustancias químicas. El 72% de los casos reportados se encuentran en el Valle de Aburrá, concentrados en los municipios de Medellín, Bello, Envigado e Itagüí, similar situación se presentó en el año 2020. Medellín, presentó tasa de incidencia superior a la tasa total del Departamento, con 124,4 por cada 100.000 habitantes, superando la tasa departamental de 88,6. El 75.8% (4553) de los casos de intoxicación por sustancias químicas se reportan, en su orden, de: Medellín, Bello, Envigado, Itagüí, Rionegro, Necoclí, Sabaneta, Apartado, La Ceja y Abejorral. Los municipios con mayor tasa de incidencia son Toledo con 312,4 por cien mil habitantes, seguido de Giraldo, Abejorral, Valdivia, Buriticá, Donmatías, San Pedro, Necoclí, La Unión, Anza. Es de anotar que la ciudad de Medellín reporta 3202 casos de intoxicación, el 53,3%, comportamiento similar al año 2020. Ver figuras 3, 4 y 5

Figura 3. Incidencia de intoxicaciones por sustancias químicas según subregión de procedencia. Antioquia 2021.



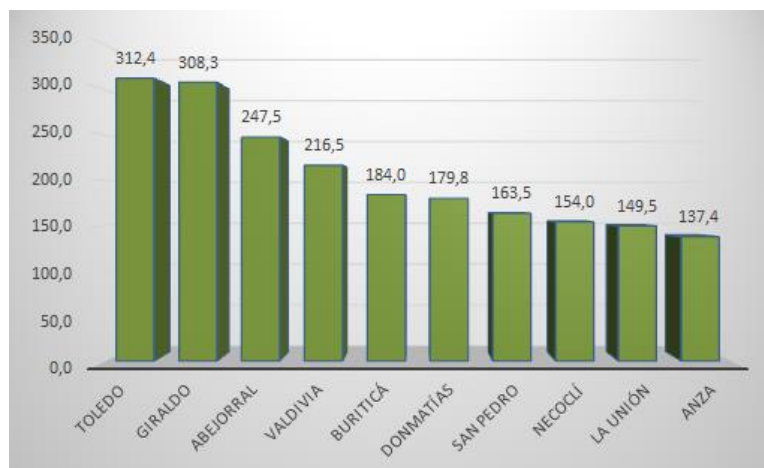
Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 4. Municipios con mayor número de casos de Intoxicación por sustancias químicas . Antioquia 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 5. Municipios con mayor incidencia de Intoxicación por Sustancias Químicas .
Antioquia 2021



Fuente.: SIVIGILA 2021

Los mapas de riesgo se construyeron calculando intervalos de confianza del 95% para identificar aquellos indicadores que se encuentran significativamente en inferior o mejor situación con respecto a la unidad de referencia utilizando el método de Rothman KJ y Greenland S (Rothman KJ, 1998) y la correspondiente semaforización, y evitar que pequeñas diferencias puedan clasificar erróneamente a la entidad territorial.

Verde: Cuando la diferencia relativa es menor de uno y el intervalo de confianza 95% no atraviesa el uno, indica que el indicador es significativamente más bajo en el municipio comparado con el departamento.

Amarillo: Cuando la diferencia relativa es uno o el intervalo de confianza 95% atraviesa el uno, indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el valor que toma el indicador en el municipio y el departamento.

Rojo: Cuando la diferencia relativa es mayor de uno y el intervalo de confianza 95% no atraviesa el uno, indica que el indicador es significativamente más alto en el municipio comparado con el departamento.

Con base en la tasa de incidencia calculada de los 125 municipios del departamento, el mapa de riesgo de intoxicación por sustancias químicas para los municipios de alto riesgo, de color rojo, 16 municipios, son los que registran tasas de incidencia mayores o iguales 107.1 por cien mil habitantes (como Toledo, Giraldo, Abejorral y otros 13 más).

22 municipios en riesgo moderado, de color amarillo, con tasas de incidencias entre 72,2 a 107,1 por cien mil habitantes (El Santuario, Yarumal, Ciudad Bolívar, San Vicente y otros 18 más).

77 Municipios de bajo riesgo, de color verde, con tasas de incidencia entre 0,1 a 72,1 por cien mil habitantes (como Liborina, San Francisco, Zaragoza, Santo Domingo, El Retiro y 72 municipios más), es de aclarar que en 10 municipios de Antioquia en el año 2021 **no** se

presentaron eventos de intoxicación con sustancias químicas, llamados municipios silenciosos: *Alejandro, Carolina, Concepción, Heliconia, Murindó, Pueblorrico, Puerto Nare, San José de la Montaña, Uramita, Vigía del Fuerte*. Ver tabla 2 y Mapas de Riesgo (Total Antioquia, Medicamentos, Plaguicidas, Otras Sustancias Químicas y Sustancias Psicoactivos).

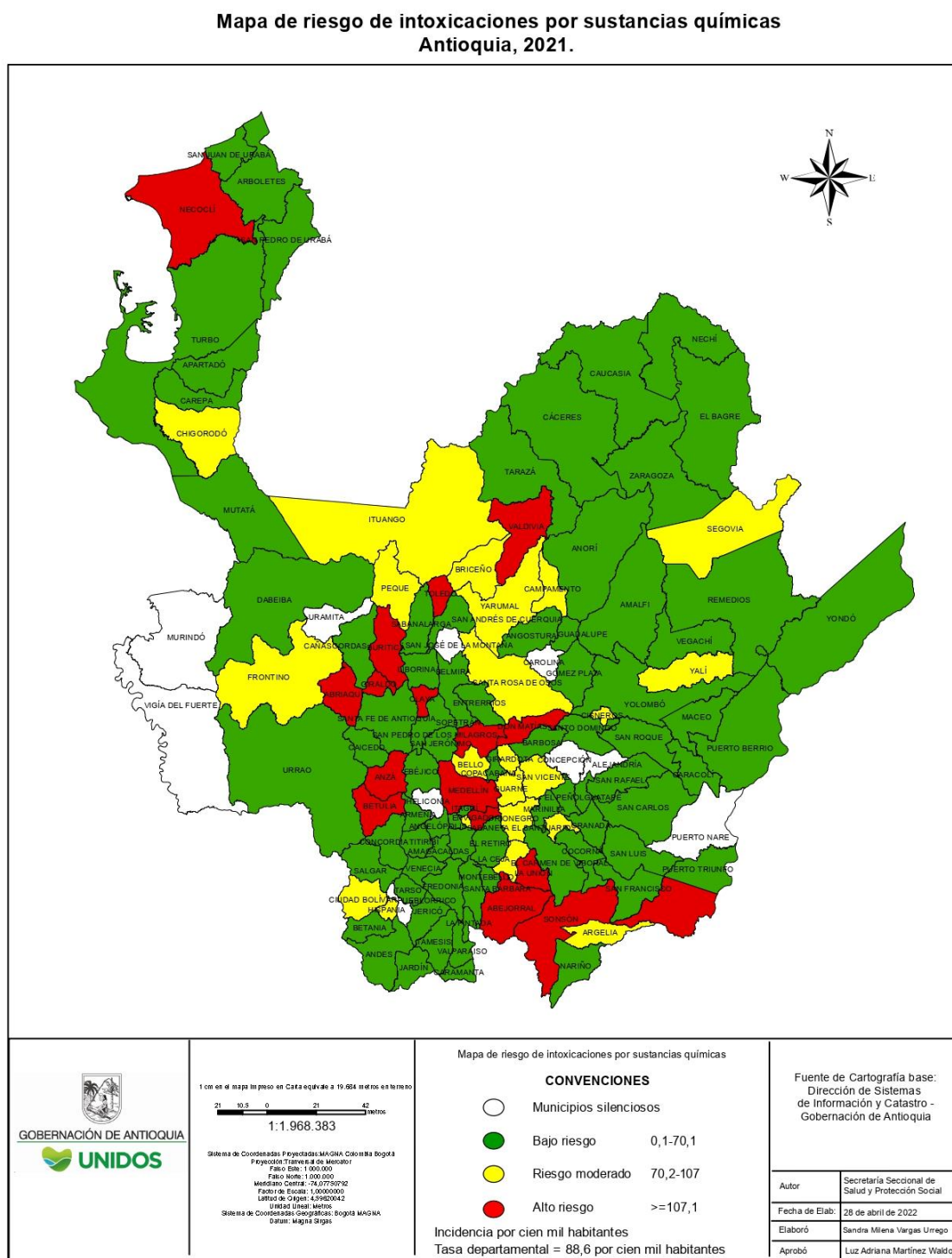
Tabla 2. Casos e incidencia de intoxicación por sustancias químicas por subregión y municipio. Antioquia 2021.

MUNICIPIO/SUBREGIÓN	Casos	Tasa por 100.000 hbtes	MUNICIPIO/SUBREGIÓN	Casos	Tasa por 100.000 hbtes	MUNICIPIO/SUBREGIÓN	Casos	Tasa por 100.000 hbtes
TOTAL DEPARTAMENTO	6010	88,6	OCCIDENTE	125	57,9	ORIENTE	564	79,8
MAGDALENA MEDIO	47	43,2	Abriaquí	3	108,0	Abejorral	51	247,5
Caracolí	2	43,5	Santa Fe de Antioquia	10	36,5	Alejandro	0	0,0
Maceo	3	35,8	Anzá	10	137,4	Argelia	7	91,4
Puerto Berrío	23	55,6	Armenia	3	58,2	Cocorná	10	66,4
Puerto Nare	0	0,0	Buriticá	18	184,0	Concepción	0	0,0
Puerto Triunfo	12	62,3	Caicedo	4	46,1	El Carmen de Viboral	38	59,8
Yondó	7	34,3	Cañasgordas	4	25,3	El Peñol	14	63,3
BAJO CAUCA	130	49,1	Dabeiba	2	8,4	El Retiro	16	63,6
Cáceres	13	42,2	Ebéjico	3	24,3	El Santuario	38	102,2
Caucasia	46	47,5	Frontino	15	71,4	Granada	4	40,3
El Bagre	26	47,5	Giraldo	18	308,3	Guarne	45	76,2
Nechí	14	50,4	Heliconia	0	0,0	Guatapé	4	45,2
Tarazá	14	49,2	Liborina	7	68,3	La Ceja	56	80,7
Zaragoza	17	65,1	Olaya	4	124,1	La Unión	34	149,5
URABA	264	49,4	Peque	6	71,3	Marinilla	29	42,1
Apartadó	59	45,5	Sabanalarga	4	42,5	Nariño	3	29,7
Arboletes	12	38,7	San Jerónimo	10	61,5	Rionegro	125	86,1
Carepa	24	46,2	Sopetrán	4	25,4	San Carlos	6	37,4
Chigorodó	49	80,6	Uramita	0	0,0	San Francisco	4	66,9
Murindó	0	0,0	NORTE	251	99,5	San Luis	8	60,0
Mutatá	1	6,8	Angostura	6	51,2	San Rafael	3	18,9
Necoclí	69	154,0	Belmira	1	16,1	San Vicente	23	100,8
San Juan de Urabá	11	51,7	Briceño	7	84,9	Sonsón	46	123,7
San Pedro de Urabá	7	21,4	Campamento	9	95,9	SUROESTE	188	50
Turbo	32	24,2	Carolina	0	0,0	Amagá	13	40,9
Vigía del Fuerte	0	0,0	Donmatías	36	179,8	Andes	21	46,8
NORDESTE	113	55	Entreríos	3	25,2	Angelópolis	4	67,4
Amalfi	17	61,8	Gómez Plata	3	29,8	Betania	3	28,7
Anorí	4	20,6	Guadalupe	1	14,8	Betulia	20	123,9
Cisneros	9	89,2	Ituango	20	70,9	Caramanta	2	42,4
Remedios	16	53,2	San Andrés de Cuerquia	2	0,0	Ciudad Bolívar	27	101,0
San Roque	6	27,4	San José de La Montaña	0	0,0	Concordia	13	59,0
Santo Domingo	8	63,9	San Pedro de los Milagros	38	163,5	Fredonia	11	43,8
Segovia	35	87,5	Santa Rosa de Osos	34	88,4	Hispania	4	70,4
Vegachí	5	40,9	Toledo	16	312,4	Jardín	6	39,8
Yalí	6	76,9	Valdivia	31	216,5	Jericó	6	43,1
Yolombó	7	29,3	Yarumal	44	101,5	La Pintada	4	46,5
			VALLE DE ABURRA SIN MEDELLIN	1126	72,8	Montebello	3	44,5
			Medellín	3202	124,4	Pueblorrico	0	0,0
			Barbosa	31	56,2	Salgar	8	43,1
			Bello	470	83,8	Santa Bárbara	16	58,0
			Caldas	11	13,0	Támesis	8	48,6
			Copacabana	24	28,9	Tarso	4	63,2
			Envigado	296	120,3	Titiribí	2	18,4
			Girardota	47	85,0	Urrao	7	22,3
			Itagüí	161	54,7	Valparaíso	1	15,2
			La Estrella	22	28,7	Venecia	5	42,0
			Sabaneta	64	71,6			

	Bajo riesgo 0,1-70,1
	Riesgo moderado entre 70,2 y 107
	Alto riesgo >=107,1
	Municipio Silencioso

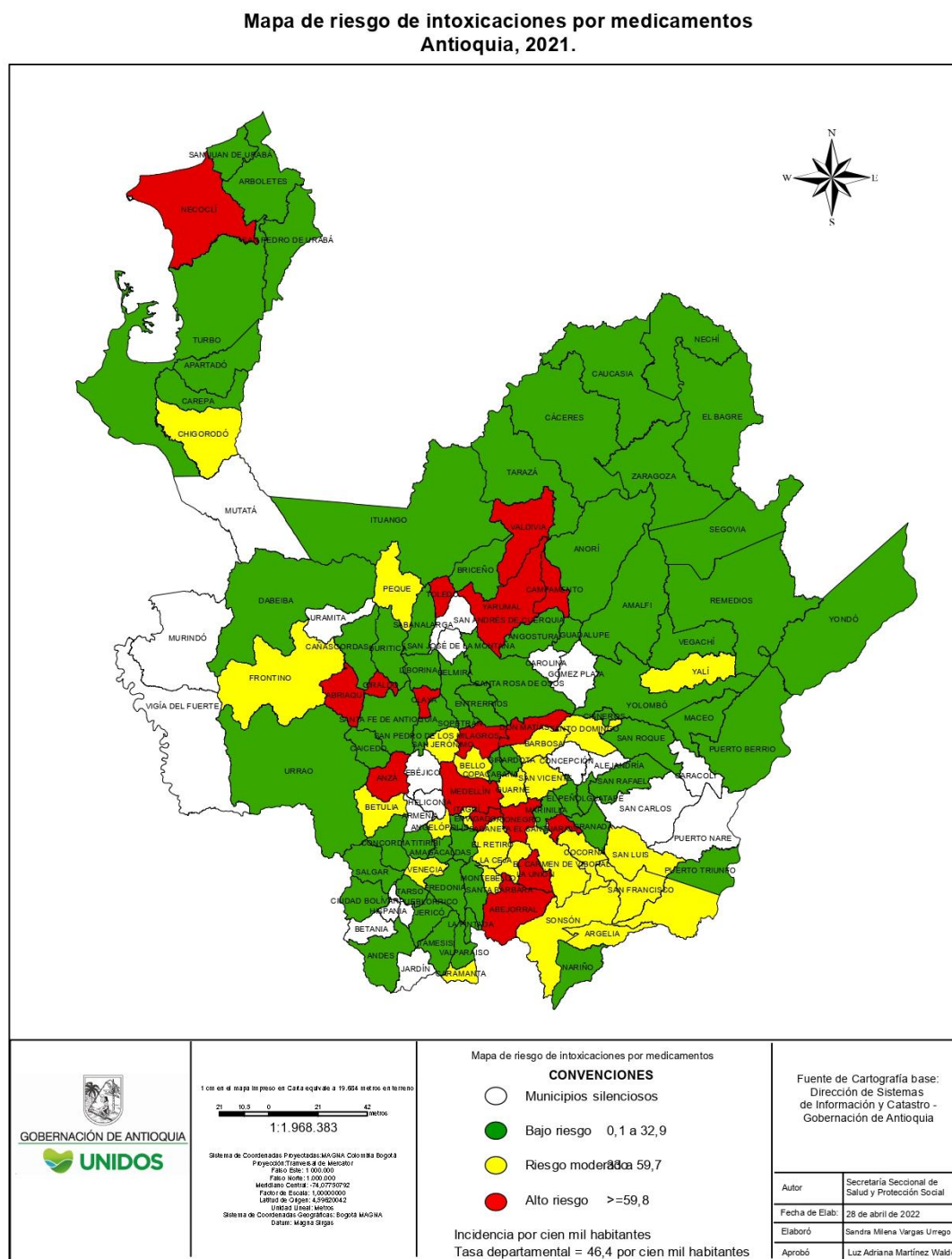
Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 6. Mapas de Riesgo de intoxicación por sustancias químicas. Antioquia 2021.



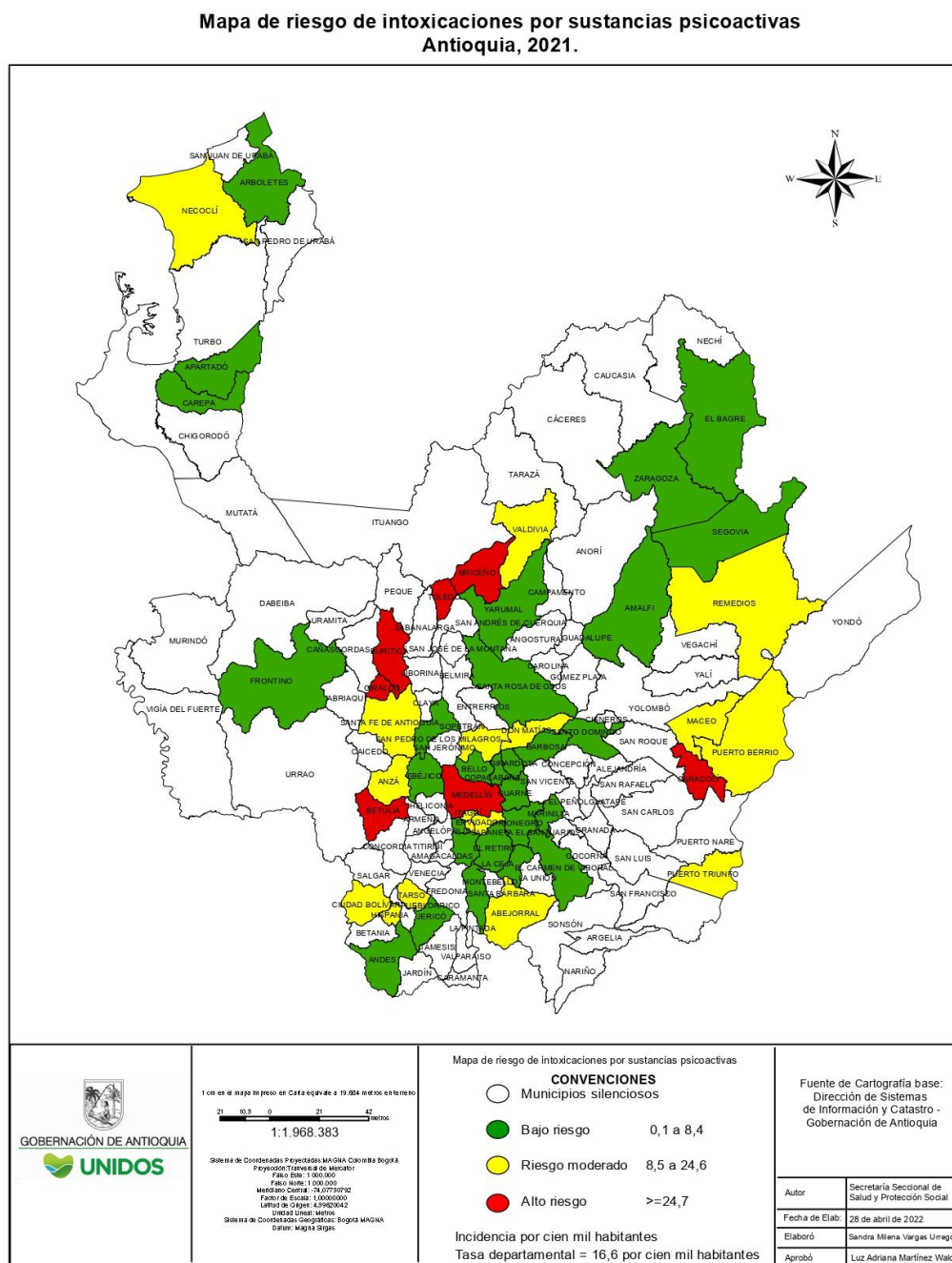
Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 7. Mapas de Riesgo de intoxicación por medicamentos. Antioquia 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 8. Mapas de Riesgo de intoxicación por sustancias psicoactivas. Antioquia 2021.

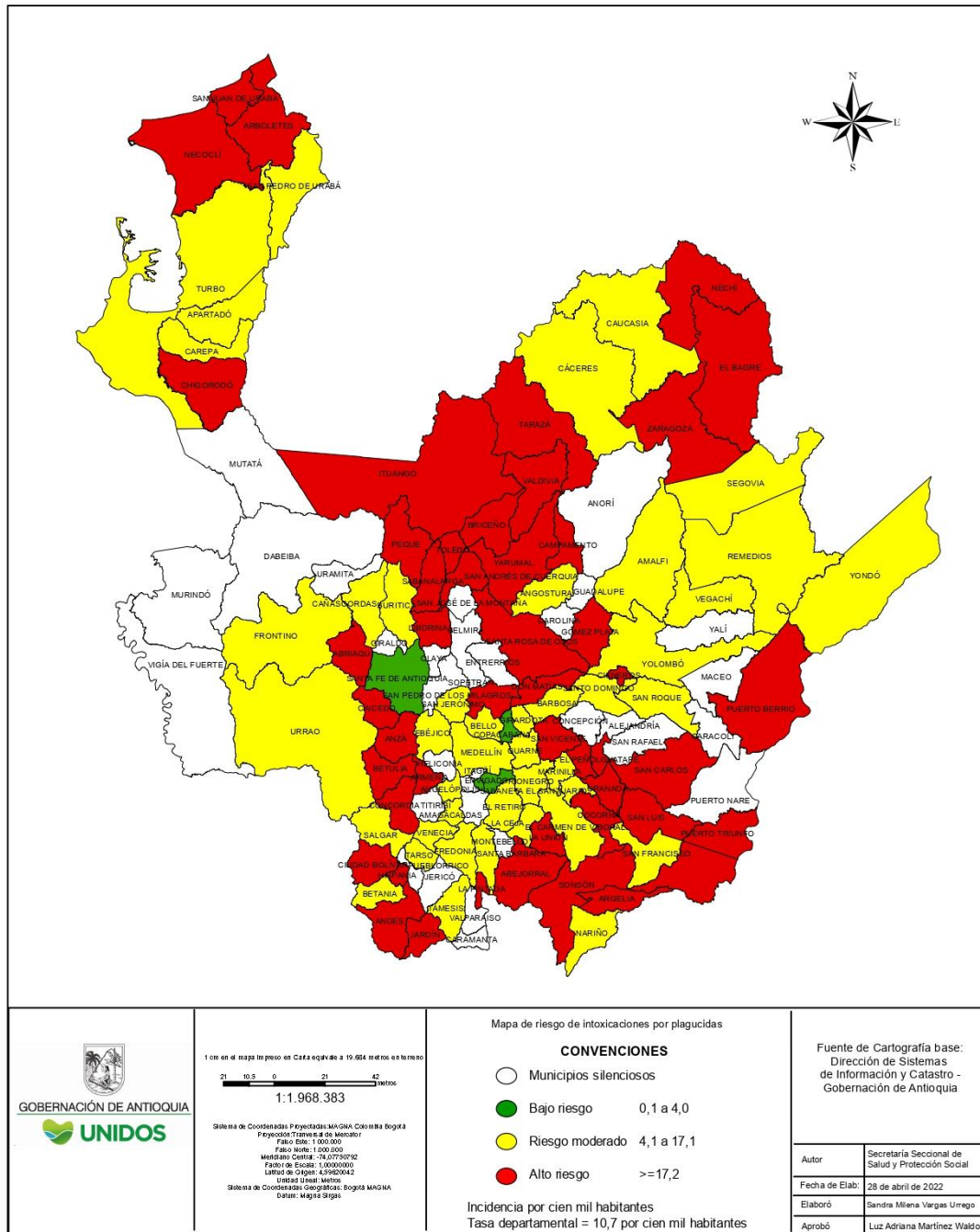


Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 9. Mapa de riesgo de intoxicación por plaguicidas. Antioquia 2021.



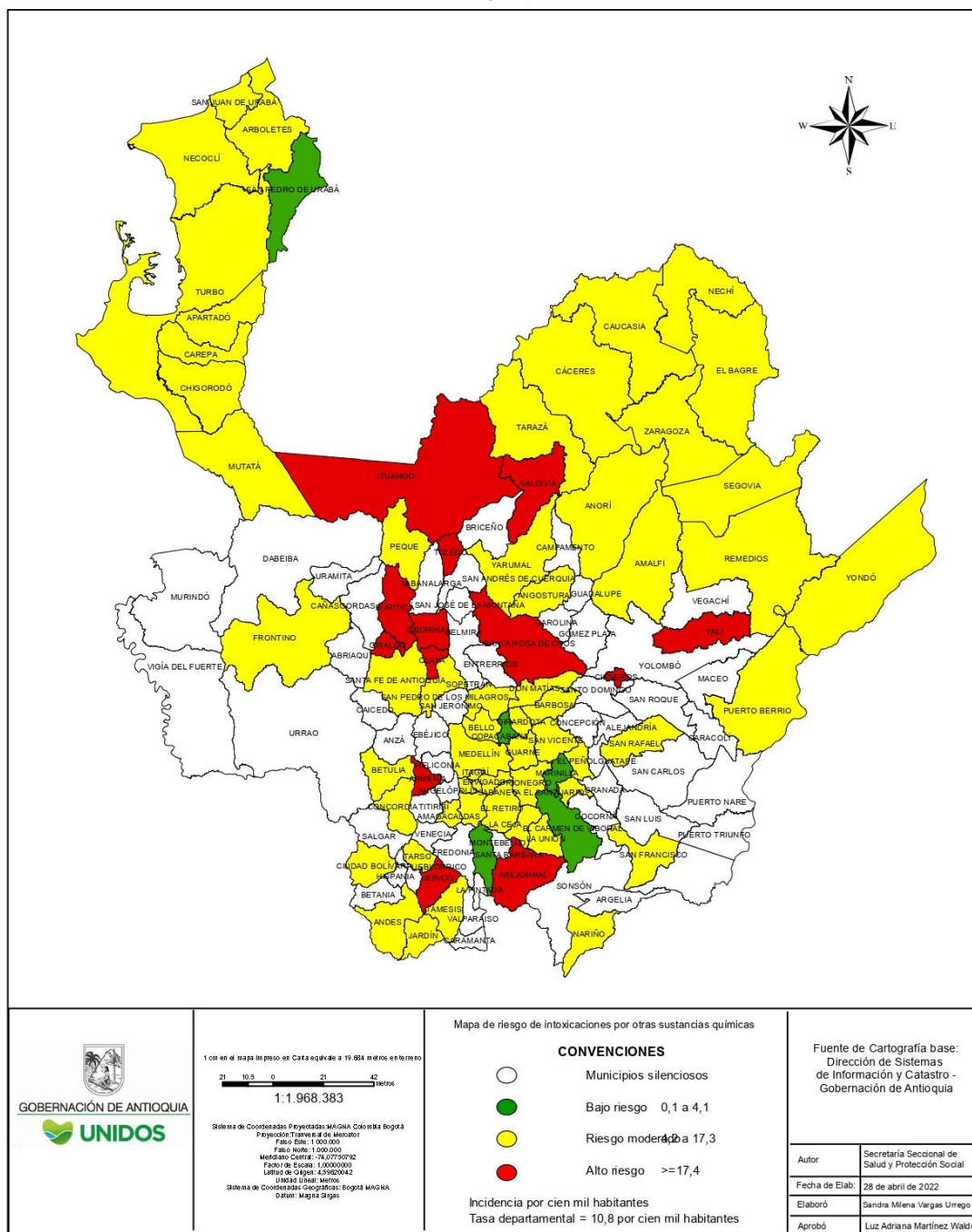
Mapa de riesgo de intoxicaciones por plaguicidas
Antioquia, 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 10. Mapas de Riesgo de intoxicación por Otras Sustancias Químicas. Antioquia 2021.

**Mapa de riesgo de intoxicaciones por otras sustancias químicas
Antioquia, 2021.**



Fuente. SIVIGILA 2021

1.3 Incidencia de intoxicación por tipo de sustancias y subregiones:

Por medicamentos se registran 3149 casos, 155 más con respecto al año 2020, la mayor incidencia por cien mil habitantes se presenta en Medellín (64.4), seguida de la subregión de Norte con 49,1; Oriente con 45.4, situación superior al año 2020.

En el caso de las intoxicaciones por plaguicidas, se registran 731 casos, 120 casos menos que el año anterior, la mayor incidencia por cien mil habitantes, se presenta en el Norte (30,1), Oriente (20,7), Suroeste y Urabá (15,7 c/u), situación con tendencia a la baja con respecto al año 2020.

De intoxicaciones por sustancias psicoactivas, se reportaron 1127 casos, 20 casos menos que en 2020, la mayor incidencia por cien mil habitantes se presenta en Medellín (33,7), seguido de la subregión Occidente (10,2), del Magdalena Medio (10,1).

En este año 2021, el 83,4% (5010 casos) de las intoxicaciones agudas se reportan por Medicamentos, Sustancias Psicoactivas y Otras Sustancias Químicas. Ver figuras 11 y 12.

Figura 11. Incidencia de intoxicaciones por tipo sustancias químicas y Subregiones. Antioquia 2021.

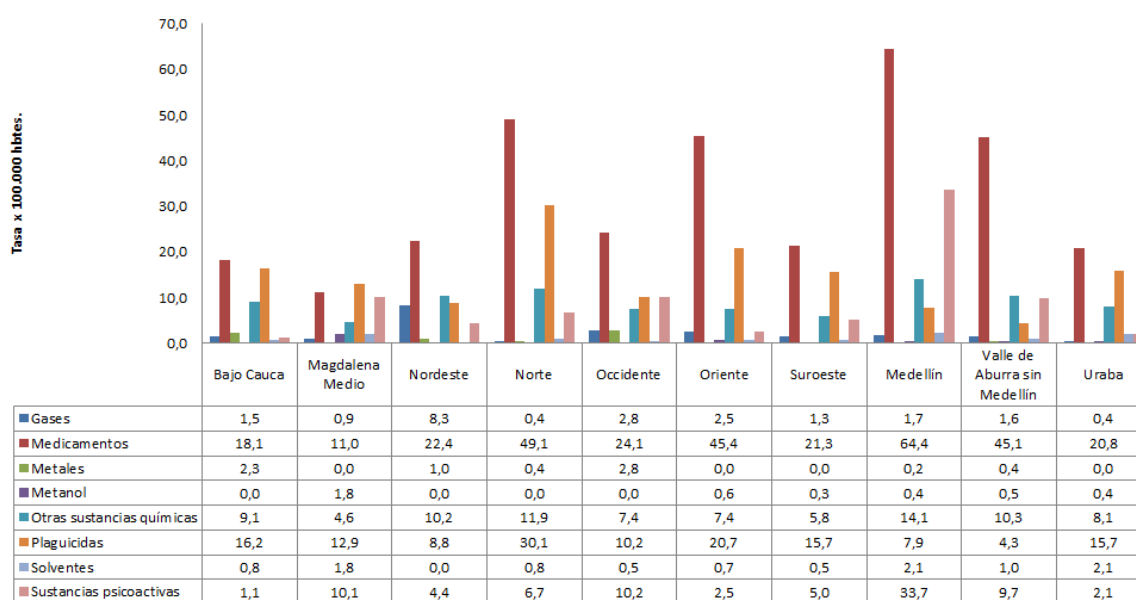
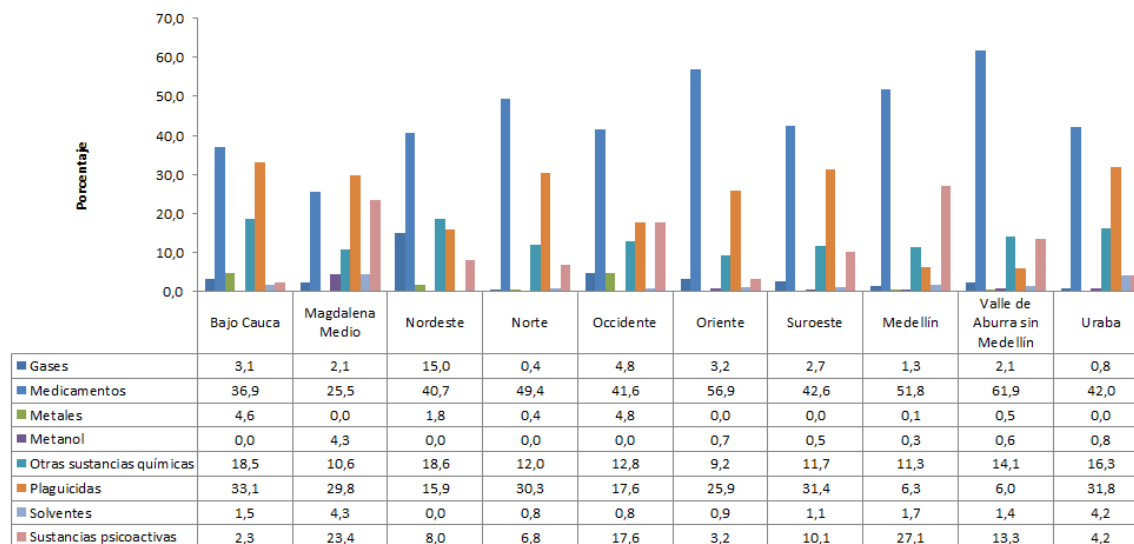


Figura 12. Distribución porcentual de intoxicación por tipo de sustancias químicas, según subregión de procedencia. Antioquia 2021.

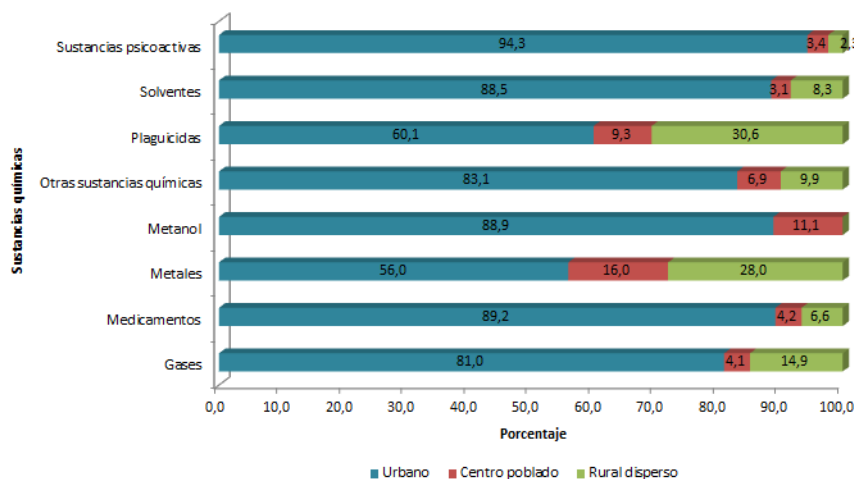


Fuente.: SIVIGILA 2021

2. Proporción de casos presentados por intoxicación de sustancias químicas.

2.1 Proporción de casos de intoxicación por área de procedencia: El 85,6% de los casos de intoxicación se presentaron en la zona urbana, donde la mayor proporción de casos reportados corresponde a intoxicaciones agudas por medicamentos 89,2% (2809 casos), en la zona rural dispersa, por plaguicidas se registra el mayor número de casos con 224 (30,6%). Ver figura 13.

Figura 13. Distribución porcentual de intoxicación por sustancias químicas, según área de procedencia. Antioquia, 2021



Fuente.: SIVIGILA 2021

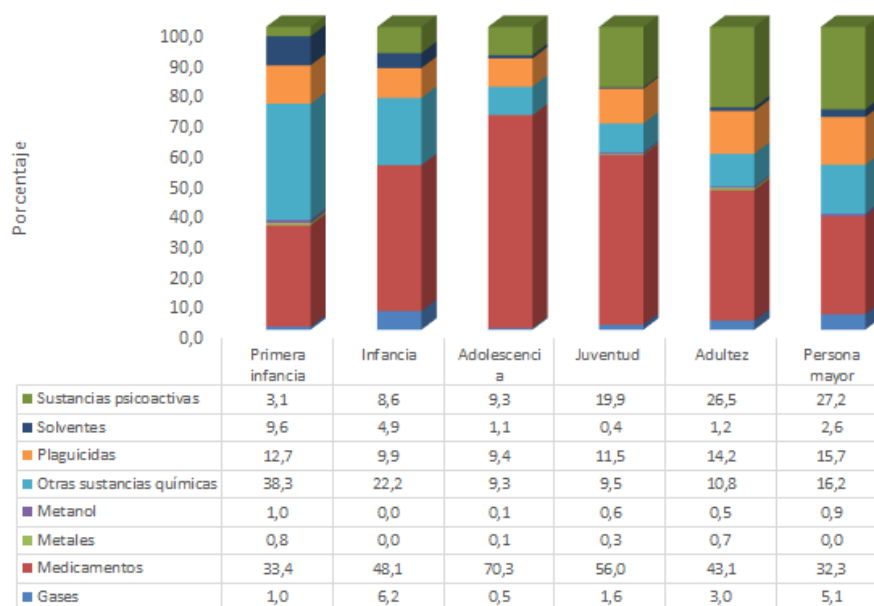
2.2 Proporción de casos de intoxicación aguda por sustancias químicas según ciclos vitales y grupos de edad:

El mayor número de intoxicaciones agudas por sustancias químicas se reporta en el ciclo vital de adultez (grupo de edad de 27 a 59 años) donde se registraron 2162 casos 2336 casos (36%), 174 casos menos que en 2020, seguido del ciclo vital de juventud con el 27.7% (1665 casos) y de adolescencia con el 24.6% (1481 casos), en estos tres ciclos vitales se reporta el 88.3% de las intoxicaciones (5308 casos), situación similar a la de 2020.

Los medicamentos, las sustancias psicoactivas y otras sustancias químicas son las que mayor número de casos reportan en cada ciclo. En el ciclo vital de primera infancia, de 0 a 5 años, se registran 362 casos accidentales, 5 casos menos que en 2020, con tendencia a la disminución desde el año 2017.

En todos los grupos de edad quinquenales se registran intoxicaciones por sustancias químicas, a excepción de metales y metanol en infancia y metales en persona mayor. El 88.3% de las intoxicaciones por sustancias químicas se presenta adolescencia, juventud y adultez (5308 casos), situación similar al año 2020, población en edad estudiantil y económicamente activa. Ver figuras 14 y 15.

Figura 14. Distribución porcentual de intoxicaciones por ciclos vitales, según tipo de sustancia químicas. Antioquia 2021



Fuente.: SIVIGILA 2021



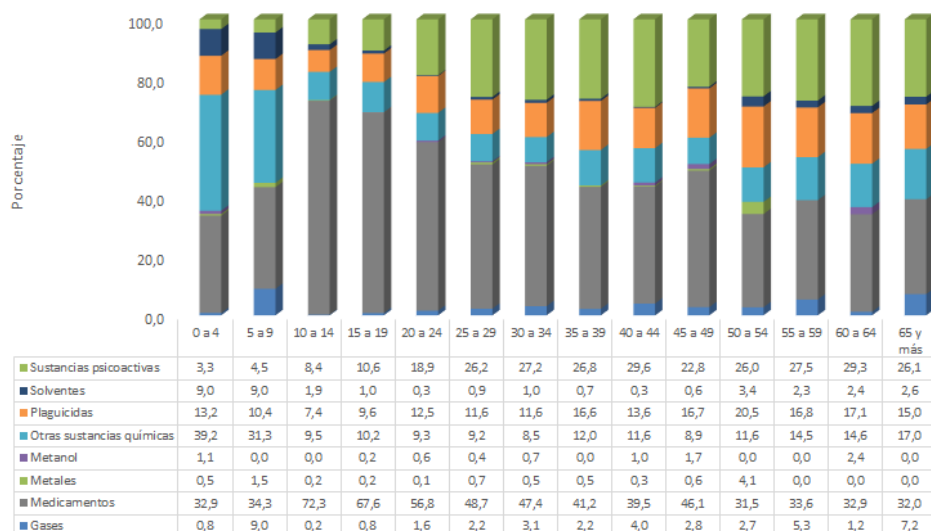
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Apujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Piso 8 - Teléfonos 57 (4) 383 98 02 - Medellín - Colombia



Figura 15. Intoxicaciones por grupos de edad y tipo sustancias químicas. Antioquia, 2021.

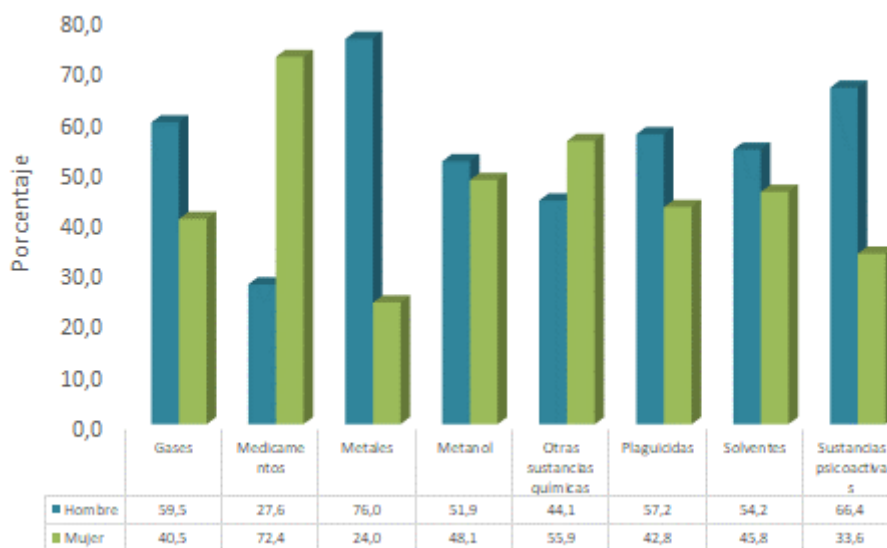


Fuente.: SIVIGILA 2021

2.3 Proporción de intoxicaciones por sustancias químicas según sexo:

El 58,2% 54% (3495 casos) de las intoxicaciones agudas por sustancias químicas se registran en las mujeres, 230 casos más que en 2020. La mayor proporción reportada en mujeres corresponde a medicamentos con 72,4%, Otras sustancias químicas 55,9% y Metanol 48,1%, para las demás sustancias químicas, la mayor proporción se reporta en los hombres, situación con tendencia al aumento con respecto a la presentada en el año 2020. Ver figura 16.

Figura 16. Distribución porcentual de intoxicaciones por tipo sustancia química, según sexo. Antioquia, 2021.

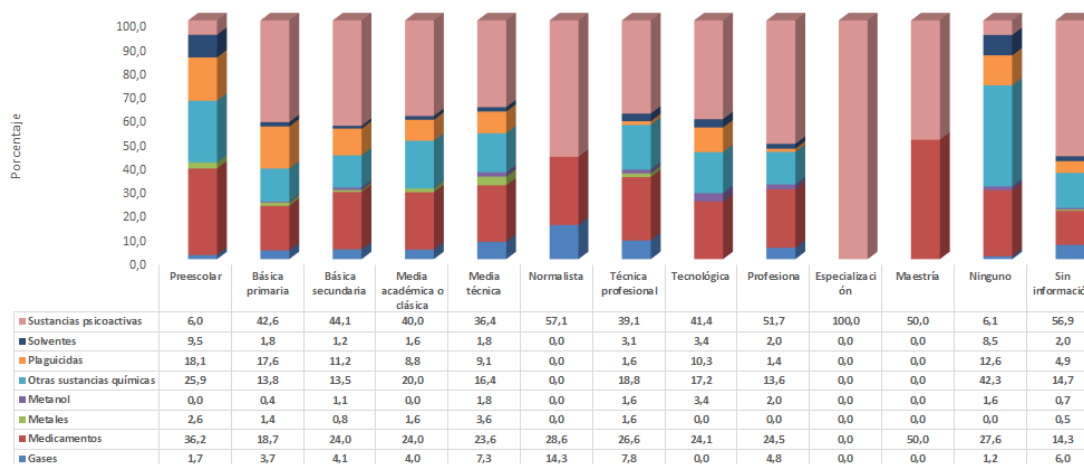


Fuente.: SIVIGILA 2021

3. Proporción casos de Intoxicación según escolaridad (ficha 365)

En los grados de secundaria y primaria se registra el mayor número intoxicados con el 44,1% y el 42,6% respectivamente, es decir, el 47,5% del total de intoxicados por sustancias químicas pertenecen a estos grados de escolaridad. Según los datos de registrados por la ficha 365, el mayor número de casos reportados en básica secundaria se registra por sustancias psicoactivas con 334 casos (44,1%), seguido por medicamentos, con el 182 casos (24%). Ver figura 17

Figura 17. Distribución porcentual de intoxicaciones por tipo sustancia químicas, según escolaridad registrada en la ficha 365. Antioquia 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2021

4. Intoxicaciones por sustancias químicas 2021 en embarazadas

Se reportaron 21 embarazadas intoxicadas por sustancias químicas, 6 casos menos que en 2020. Medellín reporta el 61.9% de los casos. Ver Tabla 3.

Tabla 3. Intoxicaciones por tipo sustancias químicas y subregión en embarazadas. Antioquia, 2021.

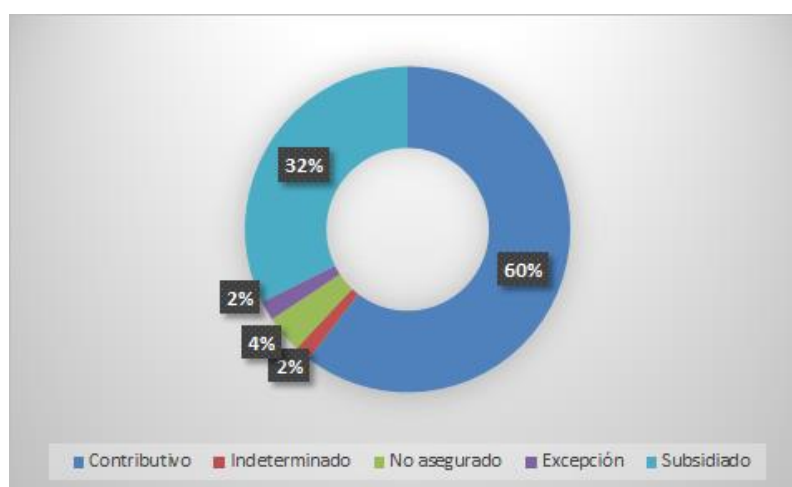
Subregión	Tipo de sustancia					Total
	Medicamentos	Otras sustancias químicas	Plaguicidas	Solventes	Sustancias psicoactivas	
Medellín	9	1	2	1	0	13
Valle de Aburr	3	0	0	0	0	3
Suroeste	1	0	0	0	1	2
Norte	1	0	0	0	0	1
Nordeste	1	0	0	0	0	1
Oriente	0	0	1	0	0	1
Total	15	1	3	1	1	21

Fuente.: SIVIGILA 2020

5. Aseguramiento

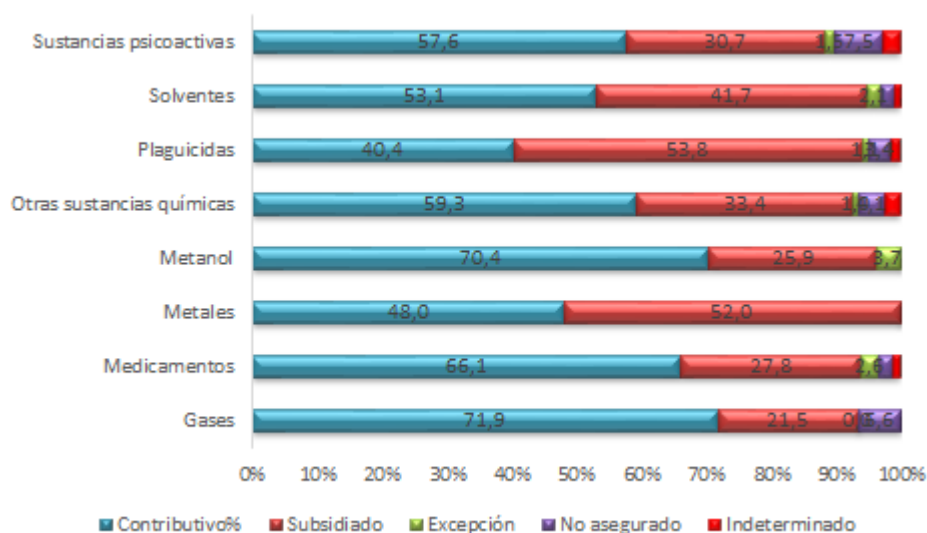
La mayor proporción de casos de intoxicaciones agudas por sustancias químicas notificados pertenecen al régimen contributivo con 3630 casos (60,4%), 171 casos más que en el 2020, seguido del régimen subsidiado con 1944 casos (32,3%). El 66,1% de los intoxicados por medicamentos afiliados al régimen contributivo, el 53,8% de los intoxicados por plaguicidas afiliados al régimen subsidiado. Ver figuras 18 y 19.

Figura 18 Distribución porcentual de las intoxicaciones por sustancias químicas según régimen de afiliación a la seguridad social en salud. Antioquia 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 19. Distribución porcentual de intoxicación por sustancias químicas por tipo de afiliación a servicio de salud. Antioquia, 2021.

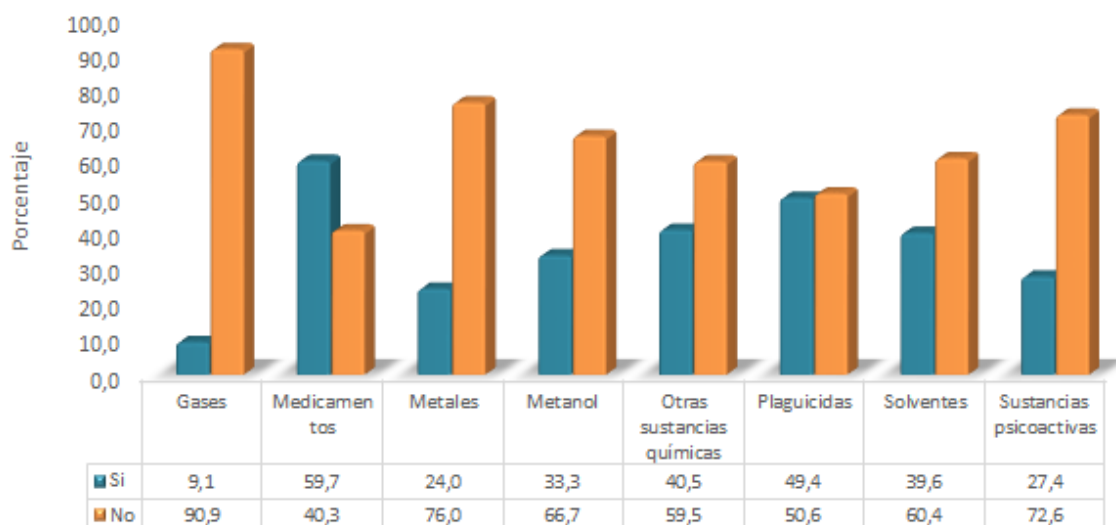


Fuente.: SIVIGILA 2021

6. Hospitalización

El 48,5% de los intoxicados por sustancias químicas fueron hospitalizados, es decir que en el departamento de Antioquia diariamente se intoxican más de 16,4 personas y se hospitalizan 8. El 59,7% (1881 casos) de los intoxicados por medicamentos se hospitalizaron, por su parte, el 50,6%, (370 casos), de los intoxicados por plaguicidas no se hospitalizaron. Ver Figura 20.

Figura 20. Distribución porcentual de las Intoxicaciones por sustancias químicas, según hospitalización. Antioquia, 2021.

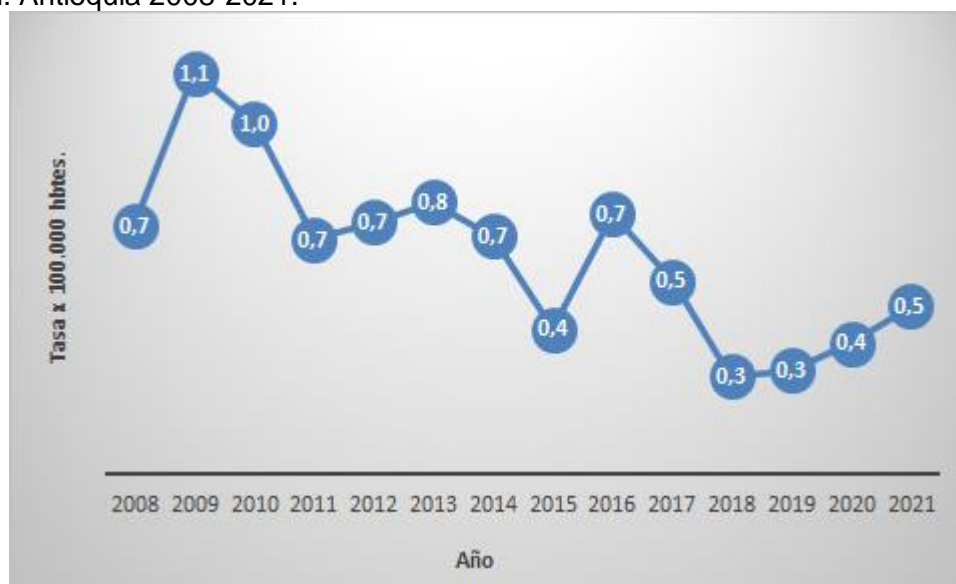


Fuente.: SIVIGILA 2021

7. Mortalidad intoxicaciones por sustancias químicas

Se registra aumento en la mortalidad pasando de 22 casos en 2020 a 28 casos en 2021. En este año, el 42,9% de las muertes ocurrieron por suicidio consumado (12 casos). El mayor número de muertos se registró por Gases y Plaguicidas con el 57,1% (8 casos c/u), seguidos de Sustancias Psicoactivas con el 17,9% cada uno (5 casos). El 46,4% de las personas fallecidas corresponden al ciclo vital de adultez, 13 casos (entre 27 y 59 años); el 71,4% de los muertos de sexo masculino (20 casos). Ver figuras 21, 22 y 23 y tabla 4.

Figura 21. Tasas de mortalidad de Intoxicación por sustancias químicas, según año de defunción. Antioquia 2008-2021.



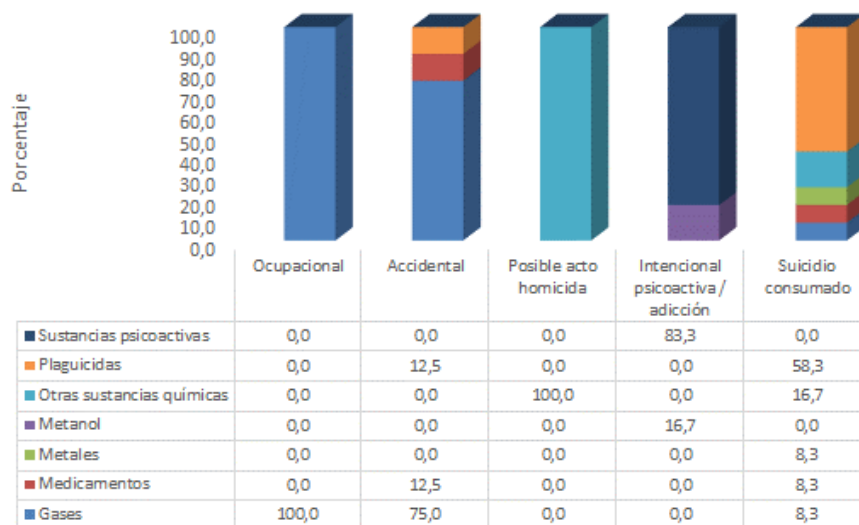
Fuente.: SIVIGILA 2021

Tabla 4. Tasas de mortalidad y letalidad de Intoxicación por sustancias químicas, según año de defunción. Antioquia 2008-2021.

Año de defunción	Número de defunciones	Tasa * 100,000 hbtes	Población	Casos	Letalidad
2008	8	0,1	5911339	1160	0,7
2009	23	0,4	5988552	2068	1,1
2010	32	0,5	6066003	3288	1,0
2011	25	0,4	6143809	3840	0,7
2012	31	0,5	6221817	4440	0,7
2013	32	0,5	6299990	4239	0,8
2014	34	0,5	6378132	5159	0,7
2015	20	0,3	6456299	4971	0,4
2016	38	0,6	6534857	5261	0,7
2017	32	0,5	6613118	5974	0,5
2018	18	0,3	6691030	6683	0,3
2019	21	0,3	6550206	7297	0,3
2020	22	0,3	6677930	6072	0,4
2021	28	0,4	6782584	6010	0,5

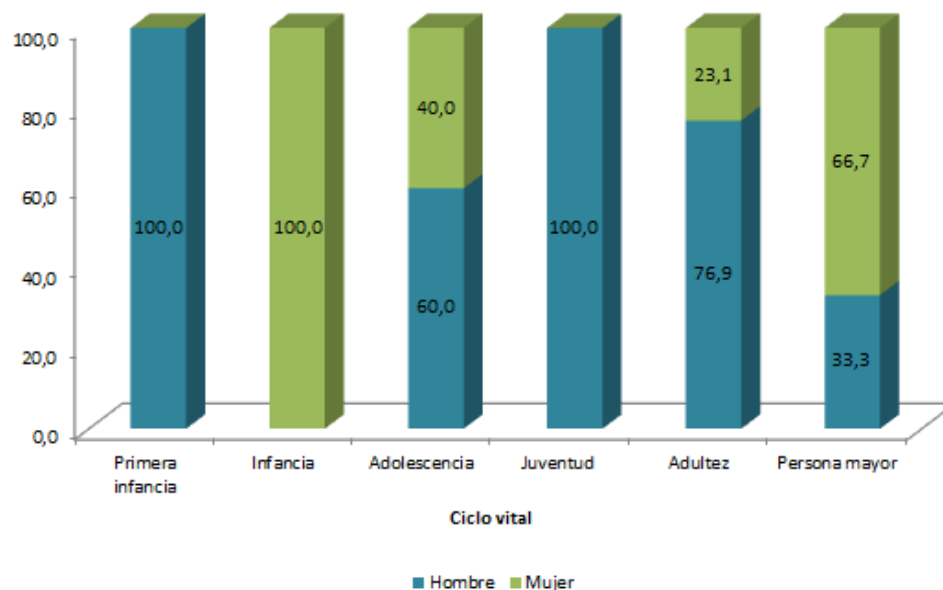
Fuente.: SIVIGILA 2021

Figura 22. Muertes por intoxicaciones por tipo de sustancias químicas, según tipo de exposición. Antioquia, 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2020

Figura 23. Distribución porcentual de las muertes de Intoxicación por sustancias químicas, según ciclo vital y sexo. Antioquia 2021.

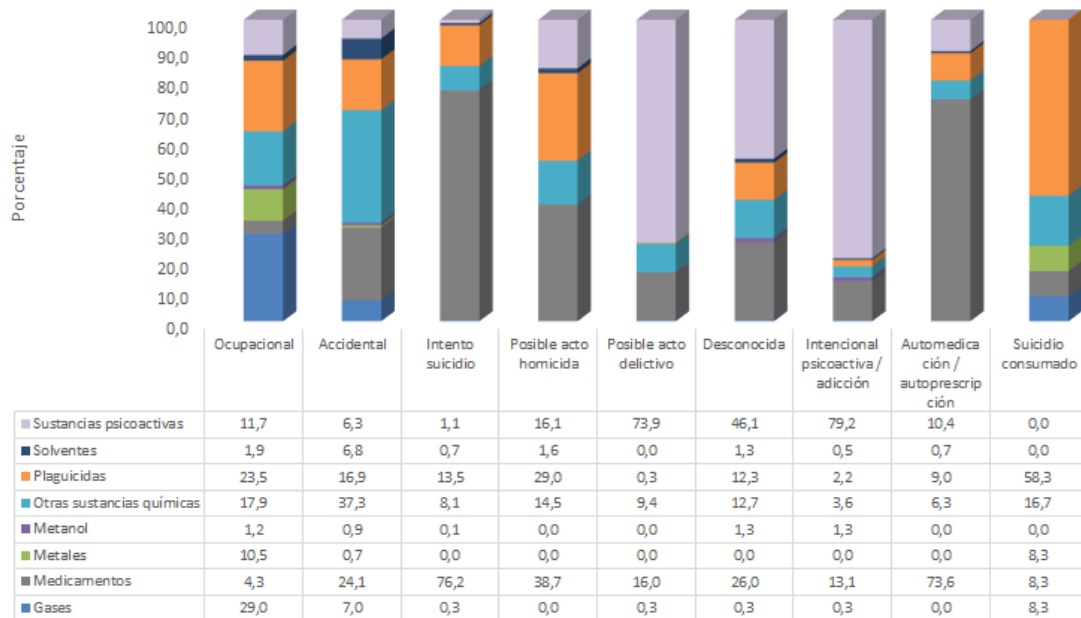


Fuente.: SIVIGILA 2020

8. Comportamiento de intoxicación por sustancias químicas por otras variables y casos de estudio.

8.1 Casos de Intoxicación según tipo de exposición: El mayor número de casos se presenta por Intención Suicida (ficha 356) con 3381 casos 3225 casos (56,3% 53.1%), aumentando 156 casos con respecto al año 2020, (intentos suicidas por medicamentos 2575 casos, por plaguicidas 456 casos). Accidental el 14,1% (847 casos, 10 casos más que en 2020, de estos 316 casos con otras sustancias químicas, 204 casos con medicamentos, 143 casos con plaguicidas). Por intención psicoactiva/adición 787 casos, 3 casos más que en 2020. De estos casos 623 con sustancias psicoactivas (79,2%). También se registran 162 casos por exposición ocupacional, 210 casos menos que en 2020: De estos casos el 29% (47casos) por Gases, el 23.5% (38 casos) por plaguicidas. Ver figura 24.

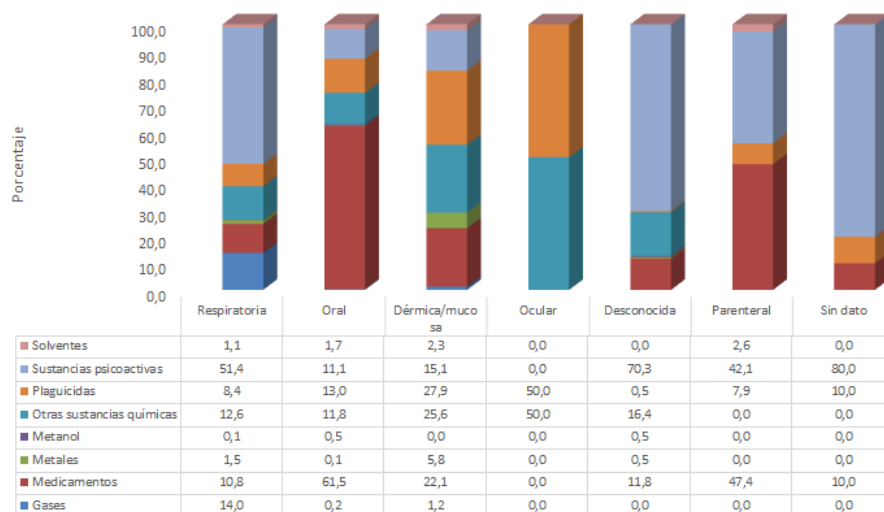
Figura 24. Distribución porcentual del tipo de sustancias químicas según tipo de exposición. Antioquia 2021.



Fuente.: SIVIGILA 2020

8.2 Casos de Intoxicación según vía de exposición: El 81,2% de las intoxicaciones se registran por vía oral (4880 casos), seguida de la vía respiratoria con el 13.2%. Por la vía oral se reportaron el mayor número de intoxicaciones por medicamentos, por vía respiratoria el mayor número de reporta por gases y psicoactivos y por vía dérmica el mayor número de casos se reporta por plaguicidas. Ver figura 25.

Figura 25. Distribución porcentual del tipo de sustancia químicas según vía de exposición. Antioquia, 2021.

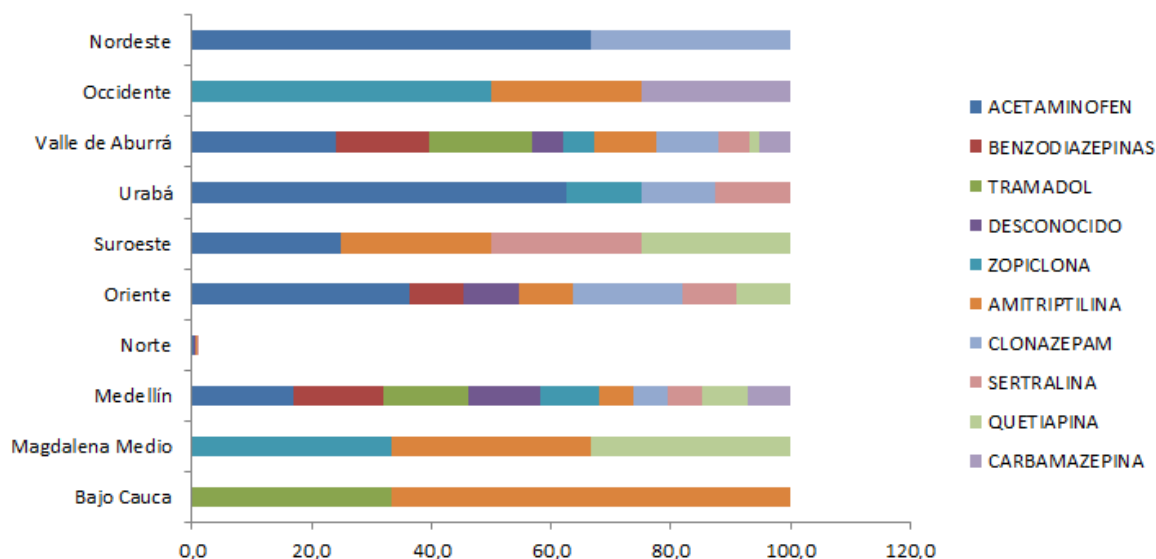


Fuente.: SIVIGILA 2021

8.3 Intoxicación por Medicamentos:

Se registró aumento de 155 casos, pasando de 2994 en 2020 a 3149 en 2021, para una tasa de incidencia departamental de 46.4 por cien mil habitantes. Teniendo en cuenta el mapa de riesgo para medicamentos, 17 municipios se clasifican en riesgo alto (de color rojo), con tasas de incidencia mayores o iguales a 59,8 por cien mil habitantes; en riesgo moderado (de color amarillo) 25 municipios, con tasas de incidencia entre 33 a 59,7; en riesgo bajo (de color verde) 63 municipios, con tasas de incidencia entre 0,1 a 32,9; y 20 municipios silenciosos (de color blanco), no reportaron intoxicación por medicamentos. El municipio de Donmatías reporta la mayor tasa de incidencia con 119.9 por cien mil habitantes, seguido del municipio de Toledo con 97,6, San Pedro de los Milagros 94,6, Giraldo 85,6. Medellín con un reporte de 1658 casos (52,6% de los casos notificados) es el municipio con mayor registro de casos, superando también todas las regiones del departamento. Según el reporte por la ficha del Sivigila 365, el 25.1% de las intoxicaciones por medicamentos fueron por Acetaminofén, 65 casos, seguida de Benzodiazepinas con el 12% (31 casos), Tramadol 12% (31 casos), Zopiclona 23 casos, Amitriptilina 22 casos, Clonazepam 19 casos, Sertralina 16 casos, Quetiapina 14 casos, Carbamazepina 14 casos. El 98.1% de los casos diagnosticados por clínica, 1.8% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 59,7% de los pacientes intoxicados (1881 casos) fueron hospitalizados. Se reportaron 15 gestantes intoxicadas por fármacos: 9 casos de Medellín; y con 1 caso cada uno: Bello, Envigado, Remedios, Sabaneta, Santa Rosa y Yarumal. Ver figura 26.

Figura 26. Distribución porcentual de las intoxicaciones por Medicamentos según nombre del medicamento y subregión de procedencia. Antioquia, 2021



Fuente.: SIVIGILA

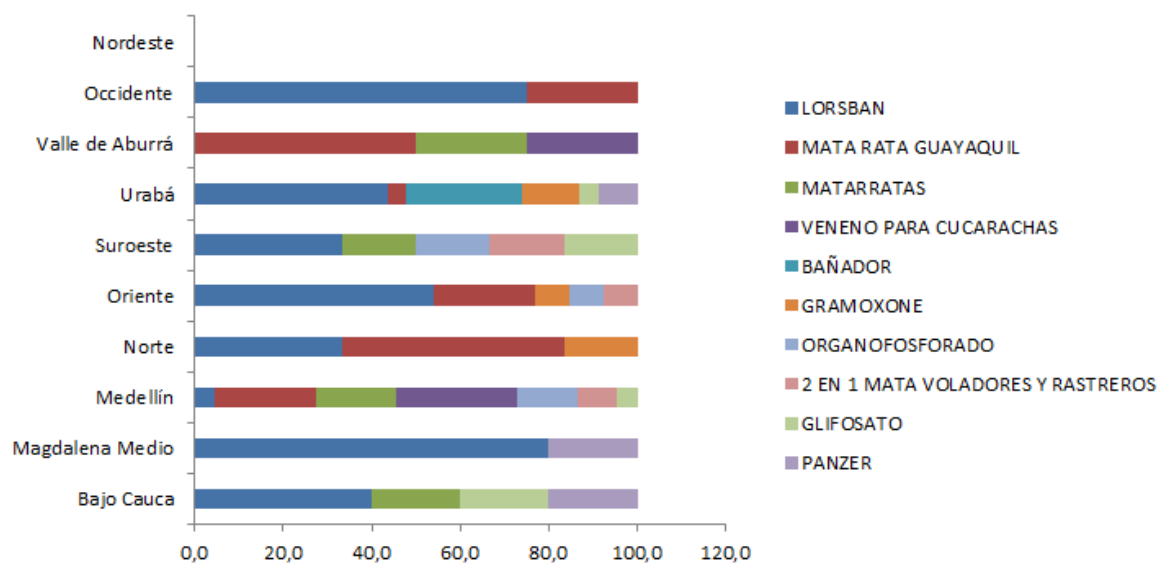
8.4 Intoxicaciones agudas por plaguicidas: Se registraron 731 casos de intoxicaciones agudas por plaguicidas, 120 casos menos con respecto al año 2020, para una tasa incidencia departamental de 10.7 por cien mil habitantes, en 68 municipios se registran incidencias superiores a la del departamento. Según el mapa de riesgo elaborado para plaguicidas, 47 municipios se clasifican de alto riesgo (de color rojo) con tasas de incidencia mayores o iguales a 17,2; en riesgo moderado se clasifican 43 municipios, de color Amarillo, con tasas de incidencia entre 4,1 a 17,1; en riesgo bajo 4 municipios (de color Verde), con tasas de incidencia entre 0,1 a 4,0 por cien mil habitantes y silenciosos 30 municipios (de color blanco), no reportaron intoxicación por plaguicidas; es decir que, en el 76% de los municipios se registraron intoxicaciones por plaguicidas. El municipio de Valdivia reporta la mayor tasa de incidencia con de 111.7 por cien mil habitantes, seguido del municipio de Abejorral con 111,6, Sonsón con 80,7, Necoclí con 55,8. Medellín con 202 casos (27.6%) reportados, 8 casos más que el año 2020, es el municipio con mayor reporte, seguido de Bello con 36 casos, Sonsón 30 casos, Necoclí con 25, Abejorral 23 casos, Turbo 17.

De las intoxicaciones agudas por plaguicidas en 2021 (reportados por la ficha 365), 42 casos por Clorpirifos (Lorsban, pirinex, ráfaga, norvan); 43 casos por matarratas; 14 casos por paraquat (paraquat, gramoxone, gramafin); 9 casos por organofosforados; 19 casos por glifosato; 6 casos por fluoracetato de sodio; 2 casos por Neguvón. Se de resaltar que el paraquat y el fluoracetato de sodio carecen de antidotos, y está prohibida la venta y comercialización en Colombia del fluoracetato de sodio.

El 97.4% de los casos diagnosticados por clínica, 2.2% de los casos diagnosticados por laboratorio. El 49.4% de los pacientes intoxicados con plaguicidas (3613 casos) fueron

hospitalizados. Se reportaron 3 embarazadas intoxicadas con plaguicidas: 2 de 2 de Medellín, 1 de Abejorral. Ver figura 27.

Figura 27. Distribución porcentual de las intoxicaciones por plaguicidas según nombre del producto y subregión de procedencia. Antioquia 2021.



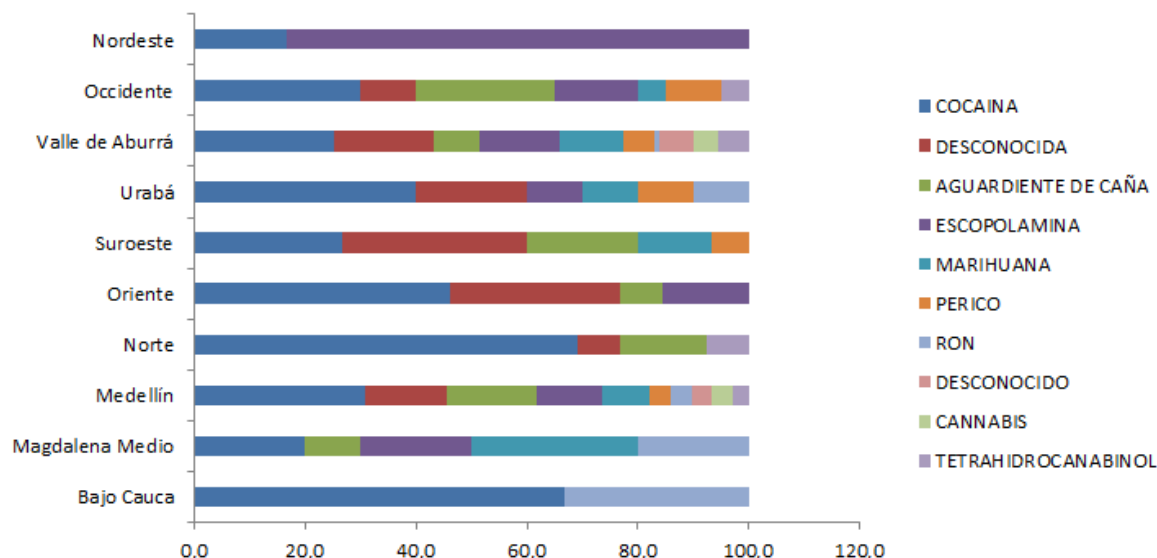
Fuente.: SIVIGILA 2020

9. Intoxicación por Sustancias Psicoactivas:

Se reportaron 1127 casos, 20 casos menos que en el año 2020, para una tasa incidencia departamental de 16,6 por cien mil habitantes. En 13 municipios se registran incidencias superiores a la del departamento. En el mapa de riesgo elaborado para intoxicación por Sustancias Psicoactivas, se establecen 7 municipios de alto riesgo (de color rojo) con tasas de incidencia iguales o superiores a 24,7; en riesgo moderado se clasifican 17 municipios, color amarillo, con tasas de incidencia entre 8,5 a 24,6; en riesgo bajo (de color verde) 28 municipio, con tasas de incidencia entre 0,1 a 8,4 y municipios silenciosos (de color blanco) 73, no reportaron intoxicaciones, es decir que, en el 41,6% de los municipios se registraron intoxicaciones por psicoactivos. El 76.9% (867 casos) los reporta Medellín, superando a las regiones y demás municipios de Antioquia. La mayor incidencia se registra en Giraldo con 171,3 por cien mil habitantes.

Por intoxicación con cocaína el 30,8%, con alcohol etílico se reporta el 14,9%, con Escopolamina 12,4%, con Marihuana el 8,9%. El 89,1% clasificado por clínica, el 9.6% clasificado por Laboratorio; el 27.4% de los intoxicados por sustancias psicoactivas fueron hospitalizados. Se reporta una gestante, de Betulia. Ver figura 28.

Figura 28. Distribución porcentual de las intoxicaciones por sustancias psicoactivas según nombre del producto y subregión de procedencia. Antioquia 2021.

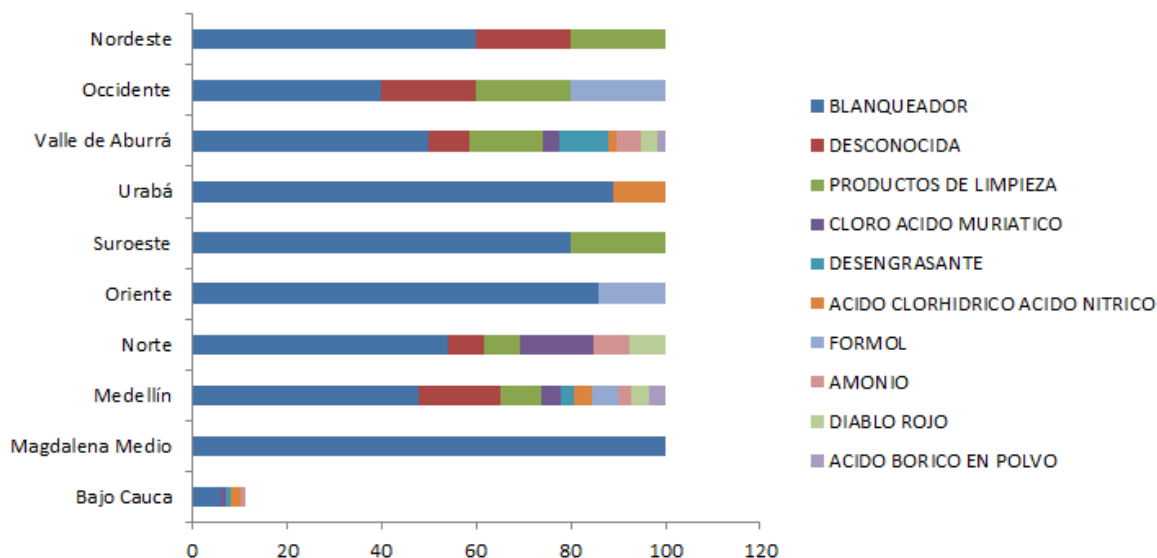


Fuente.: SIVIGILA 2021

10. Intoxicaciones agudas por el grupo denominado “*otras sustancias químicas*”, según productos y regiones de procedencia:

Se registraron 734 casos, 42 casos más que en 2020, para una incidencia de 10,8 por cien mil habitantes. En 32 municipios se registran incidencias superiores a la del departamento. En el mapa de riesgo elaborado para Otras Sustancias Químicas - OSQ, se clasifican 13 municipios de alto riesgo (de color rojo) con tasas de incidencia superiores o iguales a 17,4 por cien mil habitantes; en riesgo moderado 56 municipios se clasifican color amarillo, con tasas de incidencia entre 4,2 y 17,3; en bajo riesgo (de color verde) 5 municipios, con tasas de incidencia inferiores entre 0,1 a 4,1; y 51 municipios silenciosos (de color blanco), no reportaron intoxicación por plaguicidas; es decir que, en el 59,2% de los municipios se registraron intoxicaciones por Otras Sustancias Químicas. El 49,3% (362 casos) lo reporta Medellín, superando a todas las regiones y municipios de Antioquia. La mayor incidencia se registra en Toledo con 136,7 por cien mil habitantes. El mayor número de casos de intoxicaciones agudas por otras sustancias químicas en 2021 fueron por: Blanqueador (hipoclorito de sodio, Clorox, entre otros) 138 casos, Productos Aseo-Limpieza 26 casos. El 94,7% confirmados por clínica y el 40,5% de los intoxicados fueron hospitalizados. Se reporta una de Medellín. Ver figura 29.

Figura 29. Distribución porcentual de las intoxicaciones por otras sustancias químicas según nombre del producto y subregión de procedencia. Antioquia, 2021.



Fuente: SIVIGILA

10.1 Intoxicaciones por Metanol: En 2021 se reportaron 27 casos, 5 confirmados por laboratorio, (2 de ellos confirmados por nexo epidemiológico) y 20 confirmados por clínica (casos que se descartan según lineamientos), 9 hospitalizados. 12 casos licor adulterado con metanol, 6 con alcohol industrial. Procedentes de: 11 casos de Medellín, 5 de Bello; con un caso: Cocorná, Támesis, Copacabana, Puerto Berrio, La Ceja, Santuario, La Estrella, Yondó, Chigorodó, Necoclí; el 37% por Intencional psicoactiva /adicción; 29,6% Accidental, el 14,8% intención desconocida, 11,1% intención Suicida, 7,4% Ocupacional. El 74,1% confirmados por clínica, es decir se descartan, el 18,5% confirmados por laboratorio (5 casos) y 7,4 probables (2 casos), también se descartan. El 33,3 de los casos fueron hospitalizados. No se reportaron gestantes.

10.2 Intoxicación por Metales Pesados: En 2021 se reportaron 25 casos, 124 casos menos que en 2020, el 68%% de exposición ocupacional, el 24% accidental. El 40% confirmados por laboratorio, el 24% fueron hospitalizados. Por intoxicación por Mercurio 19 casos. Por plomo 4 casos. Por cobre 1 caso de Medellín. Por cobre 1 caso. No se reportaron gestantes. Ver siguiente tabla 5.

Tabla 5. Relacion de intoxicación por metales y municipios . Antioquia 2021



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

METAL	BURITICA	BELLO	MEDELLIN	CAUCASIA	NECHI	SAN PEDRO	TARAZA	SEGOVIA	YOLOMBO	CACERES	ITAGUI	OLAYA	Total general
MERCURIO ELEMENTAL	1	1	1		1		1					1	6
MERCURIO	1		1	1	1					1			5
PLOMO		2	1								1		4
MERCURIO ORGANICO	2	1											3
MERCURIO INORGANICO (en blanco)				1		1		1					2
SALES DE MERCURIO									1				1
METALES	1												1
COBRE			1										1
METILMERCURIO		1											1
Total general	5	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	25

10.3 Intoxicación por Solventes: En 2021 se reportaron 96 casos, 17 casos menos que en 2020, con tendencia al aumento. Por Thinner 16 casos, Por Varsol 10 casos, por Gasolina 10 casos, por alcohol 7 casos. El 94.8% clasificados por clínica, el 39.6% Hospitalizados. Se reporta una gestante de Santafé de Antioquia.

10.4 Intoxicación por Gases: Se reportaron 121 casos, 20 casos más que en 2020. Medellín reporta el 35.6% de los casos, Valle de Aburra sin Medellín reporta el 19.8% de los casos, Oriente 14,9%, Nordeste 14,1. El 30.6% por monóxido de carbono, gas propano 19,8%. 91,7% de los casos clasificados por clínica, el 9.1% de los casos fueron hospitalizados. No se reportan gestantes.

11. Brotes de intoxicaciones en 2021:

Se atendieron con visitas e informes de campo 21 brotes de intoxicación por sustancias químicas en 14 municipios, (7 en Medellín, 2 en La Unión, 2 en Segovia). 10 de ellos (47,6%) por gases para un total de 73 intoxicados. De estos brotes, 14 fueron por inhalación o por vías respiratoria





Tabla 6. Relacion de 21 brotes atendidos y reportados . Antioquia 2021



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL Y FACTORES DE RIESGO

Tabla 6: Relación de 21 brotes de intoxicación por sustancias químicas reportados y atendidos. Antioquia 2021, página 1.

Nro.	Fecha	Municipio	Descripción del evento	No. Intoxicados.
1	20 de febrero de 2021	Medellín	En BELLO HORIZONTE, CL 077 C 087 028, dos intoxicados con <u>acetaminofen</u> jarabe; hacia las 21:00 horas se encontraban en el domicilio las madres estaban ocupadas limpiando, cuando la niña se les acerca y dice "mami ya nos tomamos el remedio".	2
2	08 de marzo de 2021	Segovia	En el barrio EL CANALON, ubicado a 30 minutos de la cabecera municipal, 8 intoxicados con <u>monóxido de carbono</u> . En la mina del mismo nombre. Un día antes nos manifiestan que realizaron explosión con explosivo indugel a las 6 de la tarde y al día siguiente que se presentó el evento el gas quedó concentrado en el agua, al remover la tierra esta empezaron a sentirse mal.	8
3	14 de Marzo de 2021	Medellín	El Poblado, parque Lleras, dos intoxicados con <u>benzodiazepinas</u> a compartir cerveza en un bar con persona desconocida.	2
4	28 de marzo de 2021	La Unión	Vereda las Acacias, 3 intoxicados por <u>monóxido de carbono</u> al realizar asado a puerta cerrada en horas de la madrugada, por el frío que hacía a esa hora.	3
5	1 de abril de 2021	Medellín	En El Barrio y Dirección CR 15 #46 110 PISO 2 BUENOS AIRES, dos intoxicados por <u>gas</u> de pipeta de cocina y una de ellas requirió estancia en Clínica León XIII.	2
6	15 de abril de 2021	Puerto Triunfo	En la CALLE 33 A# 78A-56, 2 intoxicados con <u>cloro gaseoso</u> por rompimiento de una manguera en la planta de tratamiento del agua la cual conduce el cloro gaseoso hasta el tanque de distribución del agua,	2
7	16 de abril de 2021	Turbo	En IPS CIS Comfama-Sura, Barrio Centro Cll 100 N° 14B-71, 4 intoxicados con <u>KLAXINN TABS- DETCLOCK 500</u> . A eso de las 06:05 am, se realizaba una nebulización para desinfección en las instalaciones de la IPS CIS Comfama-Sura Turbo, dicha actividad duró unos 40 minutos aproximadamente, las personas se intoxican al ingreso a laborar en las instalaciones.	4
8	3 de mayo de 2021	Abejorral	Vereda Quebrada Negra, Finca la primavera, a las 6:30 am, 2 personas intoxicadas con <u>monóxido de carbono</u> , mientras dormían, por acumulación de gases de planta eléctrica prendida por falta de fluido eléctrico para labores de ordeño.	2
9	04 de mayo de 2021	Medellín	San Antonio de Prado, Carrera 78 A N° 43 sur 46, se presentan 2 personas intoxicadas en domicilio de forma accidental por <u>gas propano</u> , al encontrarse mala conexión de las redes, dichas personas requirieron hospitalización por gravedad de los síntomas.	2
10	4 de mayo de 2021	Necoclí	En la vivienda de la Señora Mariela Madrid ubicada en la vereda la caña En la vereda LA CAÑA, el día 04/05/2021, una familia de 6 persona consumió pescado frito, confundiendo el plaguicida <u>BAÑADOR</u> con aceite de freír, las 6 personas que consumieron el alimento, todas enfermaron, y dos personas requirieron traslado trasladadas a Montería para atención en IPS de tercer nivel.	6
11	05 de mayo de 2021	La Unión	Finca La Colina, Vereda Pantalio, 5 personas intoxicadas por inhalación de <u>monóxido de carbono</u> , mientras dormían, por acumulación de gases de planta eléctrica prendida por interrupción del de fluido eléctrico para labores de ordeño. El motor de gasolina, en lugar cerrado y con comunicación con los dormitorios fue encendido desde las 4:00am hasta las 6:30am.	5
12	13 de mayo de 2021	Segovia	En la empresa sociedad minera la 17 ubicada en la vereda el chicharon el día 13 de mayo del 2021 se presentó una intoxicación de dos persona por inhalación de <u>monóxido de carbono</u> al interior del socavón, lo que provocó la emergencia.	2
13	15 de mayo de 2021	Zaragoza	En la vereda las Conchas, perteneciente al municipio de Cáceres, resultaron intoxicadas 3 persona al asperjar <u>glifosato</u> . Se encontraban tres personas fumigando un pasto retirado de la vivienda en horas del mediodía, sin protección de bioseguridad, fumigando con bombas de aspersión manual, durante la jornada con viento fuerte y altas temperaturas, posteriormente presentan mareos, cefalea.	3
14	04 de junio de 2021	Medellín	Las dos persona intoxicadas con <u>escopolamina</u> , salieron del Centro Comercial Plaza, por el centro comercial Tesoro, en un semáforo antes de llegar a San Juan, mientras esperaban que cambiara el semáforo, a un señor que le dieron unas monedas les aplicó la escopolamina con alcohol de un frasco de vidrio café.	2
15	20 de junio de 2021	Medellín	En La Mansión, Calle 066 # 043 - 012, 2 intoxicados con <u>ácido</u> inespecífico: dos menores de edad, que en vía pública en la calle donde se encuentra ubicada su domicilio, sufren exposición accidental cuando cae de 2do piso ácido inespecífico, sobre la cara, cabeza, extremidades, además se produce gas al contacto con la superficie que les genera tos, irritación de mucosas.	2
16	30 de junio de 2021	Caicedo	Vereda los Sauces, 2 personas intoxicadas, con mareos, por inhalación de fumigación de cafetal con <u>fentopen</u> cerca a su vivienda.	2
18	13 de julio de 2021	Medellín	En El Barrio CERROS DEL VERGEL, CLLE 49 # 17C -80; resultaron 9 intoxicadas con <u>monóxido de carbono</u> , siendo las 9:40 am del 13/07/2021, al interior de la unidad residencial se escuchan gritos y se ve salir humo negro de todas las ventanas de los bloques 1, 2 y 3; comprometiendo a 360 apartamentos y exponiendo al humo a aproximadamente 1100 personas de todas las edades residentes en esos edificios.	9
17	25 de julio de 2021	Envigado	En discoteca del sector La Ayura, 2 intoxicados por consumo involuntario de <u>benzodiazepinas</u> mezcladas con licor.	2
19	31 de julio de 2021	Remedios	4 intoxicados con <u>escopolamina</u> cuando departan en un bar, la intoxicación fue con fines delictivos y robarles las pertenencias.	4
20	02 de agosto de 2021	Caldas	SENA La Salada, Cuatro intoxicados, aprendices, con ardor en los ojos, por <u>elementos de limpieza y desinfección</u> de las habitaciones.	4
21	28 de agosto de 2021	Sabaneta	En La Doctora, Sector San Isidro, 5 intoxicados con <u>marihuana</u> . El día 28/8/2021 un grupo familiar compuesto por 6 personas: Madre, 3 hijos de 9 años, 11 años y 23 años; la esposa del hijo mayor y otra familiar; consumieron accidentalmente una torta de bocadillo con banano; la cual fue comprada por su hijo mayor y desconocía que contenía esa sustancia psicoactiva.	5
Total de intoxicados en estos 21 brotes				73



12. Discusión.

- En el año 2021, las Intoxicaciones por sustancias químicas en el Departamento de Antioquia presentan una tendencia a la baja, pasando de 6072 reportes en 2020 a 6010 reportes en 2021, con una disminución de 62 casos, situación muy similar a la del año anterior y que posiblemente obedece a la pandemia del Covid – 19, igualmente también se debe al seguimiento y ajuste continuo de los casos que se realiza desde los municipios del departamento, a la recolección oportuna de la información, al registro, la notificación y la consolidación de la información de estos eventos.
- En 2021 de los casos registrados de intoxicación por sustancias químicas, se hospitalizaron 2912 intoxicados, es decir que, en el Departamento de Antioquia diariamente se intoxican más de 16,5 personas y se hospitalizan 8, dato de utilidad para calcular los costos sociales, económicos, la atención hospitalaria, las incapacidades laborales, escolares, entre otras; igualmente es útil tener en cuenta que el 60,4% de los intoxicados están afiliados al régimen contributivo, el 32,4% al régimen subsidiado.
- En 115 municipios del Departamento de Antioquia se presentaron eventos de intoxicación. 16 municipios se clasifican de Alto Riesgo (color rojo) de intoxicación por sustancias químicas, con tasas de incidencias superiores o iguales a 107,1 por cien mil habitantes; 22 municipios clasificados como de riesgo moderado con tasas de incidencias entre 70,2-107 por cien mil habitantes y 77 municipios de riesgo bajo (color verde) con incidencias entre 0,1-70,1 por cien mil habitantes.
- La mayor tasa de incidencia por subregión se registra en el Norte con 99,5 por cien mil habitantes, que supera a las demás regiones y a la tasa de incidencia departamental de 88.6 por cien mil habitantes y la mayor incidencia por municipios se registra del municipio de Toledo con 312,4 por cien mil habitantes, superando al resto de municipios de Antioquia; el municipio Medellín reporta el mayor número de casos con 3202, (53.3%) de las intoxicaciones químicas reportadas en 2021, superando a todas las regiones y municipios del Departamento.
- Por medicamentos y Otras Sustancias Químicas, por el género femenino se reporta mayor proporción de casos situación que puede obedecer a que las Mujeres tienen mayor contacto, usan o manipulan más los medicamentos y utilizan desmesuradamente sustancias de aseo y limpieza en el hogar; por su parte, el género masculino se reportan mayor proporción de casos de intoxicación en los demás grupos de sustancias químicas, los hombres se exponen más a estas sustancias químicas y por esto son mayores los riesgos de intoxicación, igualmente el uso desmesurado en labores agropecuarias y a campo abierto y escaso uso de elementos de protección personal.
- El 56.3% de los casos se registraron como **intento suicida**, 3381 casos (156 casos más que en 2020, casos reportados por la ficha 356), intoxicaciones que reflejan el estado de salud mental o trastornos mentales en la población del Departamento de Antioquia por las diferentes situaciones de orden público, sociales y familiares que a diario hay que afrontar y escasa resiliencia a estos entornos; se registran 162 casos por exposición **ocupacional**, (210 casos menos que en 2020), con tendencia a la disminución, situación que estaría relacionada con la falta de uso de elementos de protección individual para manipular estos tóxicos. Por exposición **accidental** se registran 847 casos (10 casos más que en 2020),

de estas intoxicaciones accidentales, 365 casos reportados en menores de 5 años (26 casos más que en 2020), tendencia al aumento desde el 2018, por esto, continuamente se deben realizar actividades de prevención, promoción y en la evaluación y vigilancia de entornos saludables, ya que, son intoxicaciones evitables si se realiza correcto uso, disposición y almacenamiento de las sustancias químicas en el hogar y se tiene o se garantiza el cuidado permanente a los infantes.

- En 2021, se registra aumento de la **mortalidad** con respecto al año 2020, pasando de 22 casos 28. El 42,9% de los muertos (12 casos) se registran por intento suicida y 7 de ellos fueron con plaguicidas.
- Los 21 reportes de brotes de intoxicación, con un saldo de 73 intoxicados, ocurrieron en la mayoría de las regiones del departamento, por esto, el riesgo de intoxicación por sustancias químicas se debe vigilar y controlar en todo el departamento de Antioquia. Igualmente, el reporte de estos brotes en 2021, evidenció el incumplimiento de la normatividad, inadecuados comportamientos humanos, incorrecto almacenamiento de las sustancias químicas, no uso de elementos de protección individual, adicción y abuso de sustancias psicoactivas (escopolamina, benzodiacepinas, entre otras), entre otras.

13. Discusiones.

- En las actividades de Intervenciones Colectivas – PIC y actividades de promoción y prevención de las intoxicaciones por sustancias químicas, se debe hacer énfasis en la protección y vigilancia de los niños en su entorno, como es su casa de habitación; incentivar y promocionar el desarrollo de uso de tecnologías limpias, el transporte y almacenamiento correcto de las sustancias químicas así como la disposición correcta posconsumo de los residuos de estas sustancias como son los envases y empaques; igualmente realizar promoción del uso y dotación de equipos de protección individual para el uso y manejo de las sustancias químicas, promocionar el empleo de procesos amigables con el ambiente como son las Buenas Prácticas Agrícolas – BPA, Buenas Prácticas Mineras – BPM, favorecer la disminución de los riesgos de intoxicación y de contaminación de los alimentos (agua, pescado, frutas, hortalizas, leche, etc.) y el ambiente.
- En los entornos laborales donde se usen, manipulen sustancias químicas, vigilar y controlar la afiliación de los trabajadores a régimen de seguridad social incluidos riesgos laborales, así como la utilización de elementos de protección personal, el tamizaje y monitoreo periódico de estas sustancias en el personal de operarios y trabajadores.
- Realizar vigilancia epidemiológica de intoxicaciones químicas a través de la medición de biomarcadores como es la actividad de las colinesterasas en sangre a población expuesta directa e indirectamente a los factores de riesgo intoxicación con plaguicidas organofosforados y carbamatos, sobre todo población de la zona rural dedicada a labores agrícolas y pecuarias donde se utilicen estos plaguicidas, también se debe monitorear niveles de mercurio en población expuesta directa e indirectamente a factores de riesgo de intoxicación con mercurio como es la población dedicada a las actividad de minería aurífera o que viven en zonas de explotación de minería aurífera, así como realizar

medición niveles de contaminantes de sustancias tóxicas (plaguicidas, mercurio, entre otros) en alimentos de consumo humano, como agua, pescado, frutas, hortalizas.

14. Recomendaciones.

- Se requiere de la participación de todos los actores sociales y de la comunidad en general para el manejo y uso mesurado de las sustancias químicas, así como de la coordinación y compromiso institucional para realizar actividades de vigilancia y control permanentes, ejercer la autoridad, vigilar y controlar el expendio de productos químicos (sustancias tóxicas peligrosas) como son los plaguicidas, el mercurio, sobre todo productos prohibidos, comercializados clandestinamente sin registro para su venta e intervenir, disminuir los factores de riesgo, la incidencia y mortalidad de estos eventos de intoxicaciones químicas.
- Realizar vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones con metales como mercurio y de intoxicaciones con plaguicidas organofosforados y Carbamatos (niveles de actividad de colinesterasas). Incentivar en la población buenas prácticas mineras y agrícolas, evitando el uso de tóxicos como el mercurio, y en agricultores el uso mesurado o no uso de plaguicidas, así como realizar las respectivas actividades de promoción y prevención de estas intoxicaciones.
- Fortalecer la calidad de atención al paciente intoxicado con personal capacitado y motivado para la atención y seguimiento de los pacientes intoxicados con sustancias químicas, los cuales a su vez serán los responsables de los procesos de notificación y vigilancia epidemiológica que garantice el análisis, seguimiento, participación en las reuniones del COVE, donde se analicen estos eventos, las muertes, alertas, brotes, emergencias epidemiológicas, así como se acordar las actividades a realizar de promoción y prevención.
- Brindar asesoría y asistencia técnica permanente, realizar seguimiento y ajustes a la notificación de los eventos de intoxicación con sustancias químicas para garantizar la calidad, la actualización y la oportunidad de la información a través de los instrumentos utilizados para la notificación; tales como: el Sivigila, Ficha de Notificación, Informes mensuales y trimestrales y el Protocolo de Vigilancia de Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas y los lineamientos de vigilancia y control para 2022 del Instituto Nacional de Salud, con lo cual se genera información oportuna, confiable y veraz, evitando el registro de información errada o defectuosa como es: “sin información”, “sin dato” “desconocido”, información sin diligenciar, en blanco, o errores de ortografía que no se pueden o dejan consolidar, entre otras.
- Realizar campañas educativas de promoción y prevención (con diseños publicitarios innovadores, que estén acorde a la evolución de los medios de comunicación), a la población para prevenir intoxicaciones con sustancias químicas, disminuir el riesgo de exposición, con mayor énfasis a los niños respecto al correcto manejo y almacenamiento de estas sustancias químicas en los hogares y en las instituciones educativas, dado que los niños son más susceptibles a los tóxicos que los adultos por su tamaño corporal, la etapa de desarrollo y crecimiento. Estas acciones preventivas se deben realizar en todos los municipios del departamento de Antioquia, con mayor énfasis en los clasificados de riesgo alto de intoxicación por sustancias químicas.

- Periódicamente realizar vigilancia y control de las condiciones higiénico sanitarias y áreas de servicios de alimentación en las plantas físicas o edificaciones de los centros educativos escolares, sobre todo en las zonas rurales con explotaciones agropecuarias cerca o a su alrededor, con cultivos o explotaciones agropecuarias, donde se utilizan desmesuradamente plaguicidas para el control de plagas con lo cual se incrementan los factores de riesgo de intoxicación.
- Continuar con las reuniones con el comité departamental de plaguicidas lo que permite la asesoría y hacer mayor acompañamiento a las regiones en el uso desmesurado y muchas veces irracional de las sustancias agroquímicas plaguicidas y con ello fortalecer las capacidades de las comunidades en el manejo de estas sustancias químicas.
- Mantener operando los comités de vigilancia epidemiológica del nivel departamental y municipal para hacer acompañamiento a las comunidades en el buen uso de sustancias químicas, evitar contaminación ambiental que ponen en riesgo la vida humana y de las diferentes especies como las abejas, las aves, los peces, entre otras.

Elaborado por:

Rosendo Eliecer Orozco Cardona
Referente Intoxicaciones Químicas
Correo: rosendo.orozco@antioquia.gov.co

Luz Adriana Martínez Waldo
Profesional Universitario SSSYPSA
Correo: luzadriana.martinez@antioquia.gov.co