

Continúa tabla 5.12.2

	Butiraldehído	2,659 0
	Óxido de mesilo	2,625.2
	Plomo	2,400.0
	Anhídrido acético	2,050.0
	Ácido acético	2,028.0
	Acetaldehído	1,860.0
	Alcohol butílico	1,224 3
	Metil isobutil cetona	1,190 5
	Gas LP	1,182.6
	Acetona	1,102.5
	Metil isobutil carbinol	1,083.6
	Acetato de vinilo	1,074 0
	Acetato de butilo	967.0
	Óxido de plomo	875.0
	Acetato de etilo	687 4
	Ácido sulfúrico	525 5
	Acetato de isopropilo	454.0
	Metil carbinol	275.3
	Alcohol propílico	275.0
	Alcohol etílico	235 1
	Hidróxido de sodio	218 0
	Metil etil cetona	149.0
	Diisocianato de difenilmetano	138.1
	Dimetil cetona	105.0
	Alcohol diacetona	99.9
	Ácido clorhídrico	80.0
	Clorhidróxido de aluminio	40 0
	Combustóleo	25.6
	Ácido fosfórico	24 0
	Ciclopentano	14 9
	Amoníaco	6.6
	Peróxido de hidrógeno	2.0
	Xileno	1.7
	Alcohol isopropílico	0.6
	Tolueno	0 2
Cortazar	Gas LP	139 2
	Amoníaco	155.0
Doctor Mora	Gas LP	150.0
Dolores Hidalgo	Gas LP	569 2
Guanajuato	Gas LP	104 9
	Diesel	70.1
	Nitrato de amonio	60.0
	Gasolina	28.0
	Cianuro de sodio	10 0
	Acetileno	0 2
Irapuato	Combustóleo	21,725 9
	Gasolina	14,850 6
	Diesel	11,178 4

Continúa

Continúa tabla 5 12 2

	Turbosina	7,674.9
	Gas LP	660.3
	Hidróxido de sodio	76.4
	Acido nítrico	68.0
	Amoniaco	15.0
	Cloro	0.4
Leon	Gasolina	15,455.0
	Diesel	10,544.0
	Gas LP	1,740.8
	Tolueno	321.9
	Hidróxido de sodio	280.8
	Hexano	215.0
	Acetona	197.8
	Thinner	121.5
	Ácido acético	63.5
	Xileno	61.0
	Alcohol metílico	55.9
	Ácido metanocarboxílico	53.0
	Diclorometano	46.6
	Estireno	40.7
	Alcohol isopropílico	34.6
	Acetato de etilo	30.9
	Acetato de butilo	30.4
	1,4 butanediol	29.4
	Etilenglicol	27.8
	Nafta	27.0
	Sulfato de amonio	26.3
	Silicato de sodio	26.0
	Ácido sulfúrico	22.0
	Heptano	21.4
	Tetracloroetileno	20.0
	Metil isobutil cetona	19.0
	Hidróxido de amonio	12.0
	Etil éster	10.5
	Formaldehído	10.5
	Acrilato de etilo	9.0
	Acrilato de butilo	8.6
	Acetato de metil amilo	8.5
	Butil etanato	1.3
	Nitrocelulosa	1.0
	Amoniaco	0.2
Pénjamo	Gas LP	240.7
Purísima del Rincón	Gas LP	132.0
Salamanca	Diesel	427,356.8
	Gasolina	309,441.3
	Petróleo	191,263.6
	Combustóleo	141,182.4

Continúa

Continua tabla 5.12.2

Turbosina	18,291.9
Gasóleo	15,135.8
Ácido sulfúrico	8,002.9
Nafta	8,098.0
Kerosina	6,703.4
Amoniaco	5,463.7
Gas LP	5,172.8
Ciclohexano	4,300.0
Diáfano	2,578.0
Ciclohexanona	2,300.0
Pentano	1,990.7
Butano	1,803.0
Caprolactama	1,800.0
Hidróxido de sodio	1,640.9
Propileno	1,557.3
Alcohol metílico	1,401.9
Benceno	1,088.5
Azufre líquido	667.5
Azufre	605.6
Dióxido de carbono	560.0
Metil terbutil éter	556.5
P-nitrobenceno	504.9
Propano	269.7
Ácido sulfúrico	189.0
Ácido fluorhídrico	149.3
Sulfato de amonio	400.0
Creosota	220.6
Sulfato de dimetilo	87.5
Cloro	84.7
Cloruro de metileno	79.1
p-nitro fenolato de sodio	74.0
Metil isobutil cetona	72.8
Pentasulfuro de fósforo	67.1
Hidroxilamina	55.0
Metil benzoato	49.0
Anhídrido acético	42.8
Dietilenglicol	42.8
Nitrato de amonio	42.0
Anhídrido maléico	41.4
Tricloruro de fósforo	41.4
Ácido nítrico	37.0
Acetaldehído	35.3
Tolueno	24.3
Hexano	23.9
Acetona	23.8
ftaleimida	22.7
Ciclohexanol	15.0
Formaldehído	13.8

Continúa

Continúa tabla 5.12.2

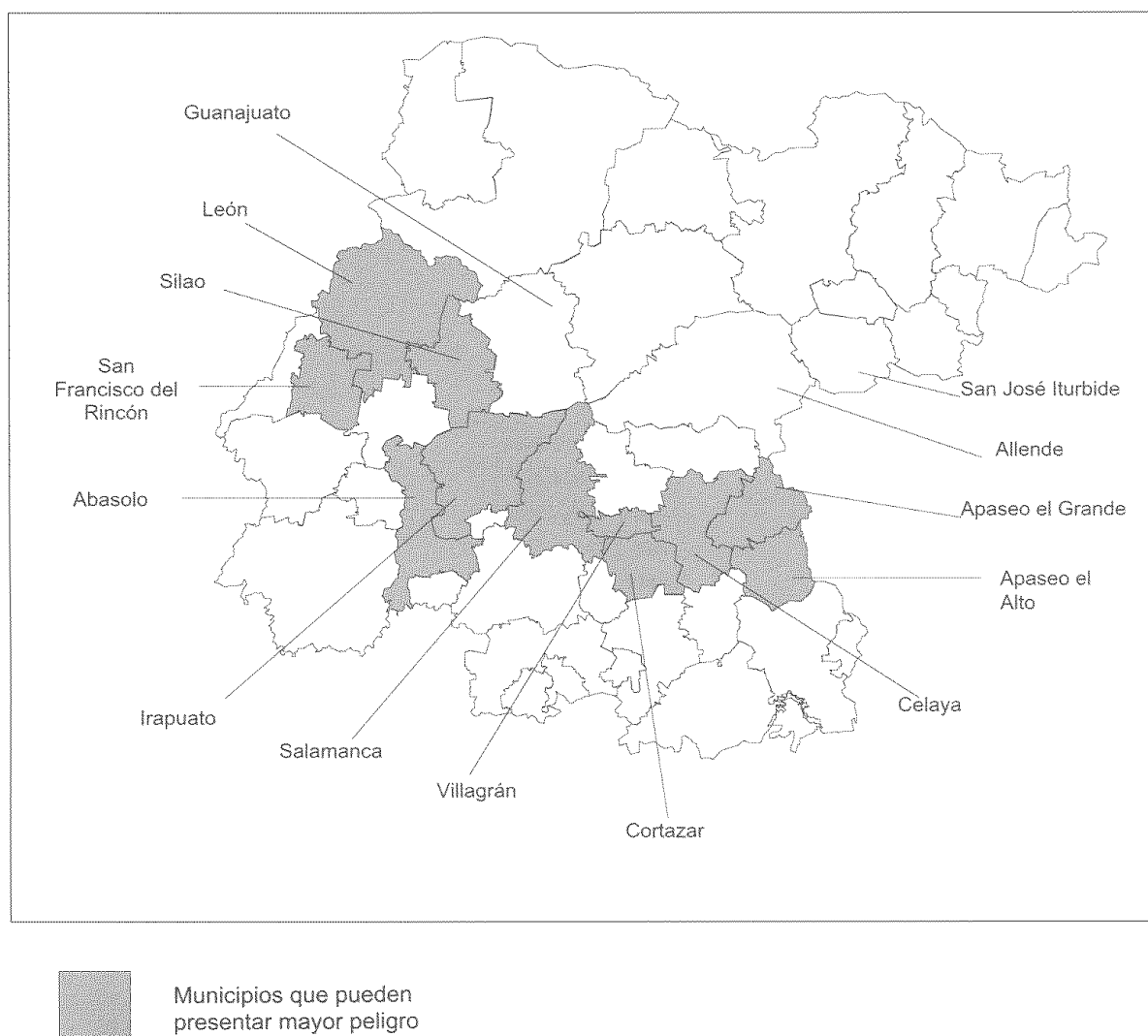
	Mercaptano	10.9
	Xileno	10.1
	Peróxido de hidrógeno	6.0
	Intermedio metílico	5.2
	Ácido clorhídrico	4.7
	Amidotoato	3.2
	Cloruro de aluminio	2.5
	Trietilamina	2.5
	Acetato de cobalto	2.0
	Hidracina	2.0
	Maleato de dietilo	1.6
	Metamidofos	1.6
	Alcohol etílico	1.0
	Tioácido metílico	1.0
	Fósforo	0.9
	Hidrógeno	0.6
Salvatierra	Gas LP	180.0
San Francisco del Rincón	Nafta	153.0
	Ácido sulfúrico	140.3
	Dióxido de azufre	96.0
	Etilenglicol	50.1
	Hidróxido de sodio	3.0
San José de Iturbide	Ácido fosfórico	550.2
	Alcohol etílico	86.8
	Acetato de vinilo	60.0
	Gas LP	39.9
	Estireno	26.0
	Acrilato de etilo	25.0
	Acrilato de 2 etil hexilo	20.0
	Acrilato de butilo	15.0
	Acrilato de metilo	5.0
	Diesel	1.9
	Archilamida	0.5
	Acrilonitrilo	0.1
San Luis de la Paz	Diesel	20.7
	Hidrógeno	2.7
Santa Cruz de Juventino Rosas	Gas LP	180.0
Silao	Gas LP	1,345.2
	Turbosina	766.1
	Gasolina	22.3
	Xileno	10.5
	Tolueno	10.4
	Acetona	9.5
	Alcohol isopropílico	9.4
	Amoniaco	0.5
Valle de Santiago	Gas LP	300.0

Continúa...

Continúa tabla 5.12

Villagrán	Gas LP	178.5
	Formaldehído	175.5
	Nitrógeno	15.4
	Amoniaco	8.7
	Hidrógeno	0.4

En el siguiente mapa se señalan los municipios que tienen almacenamiento de sustancias químicas peligrosas y se destacan aquellos que de acuerdo al tipo de sustancias pueden presentar mayor peligro en caso de un accidente químico.



Mapa 5.12.1 Municipios con almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en el estado de Guanajuato

5.13 GUERRERO

Superficie: 63 794 Km²
 Población 3 079 649 Hab.
 Número de municipios 76
 Capital del estado Chilpancingo



En la figura 5.13.1 se muestran las sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Guerrero y los porcentajes que representa cada una. Las sustancias que se encuentran en mayor cantidad son hipoclorito de sodio, hidróxido de sodio y ácido sulfúrico, representando el 36, 25 y 19 % del volumen total almacenado, respectivamente.

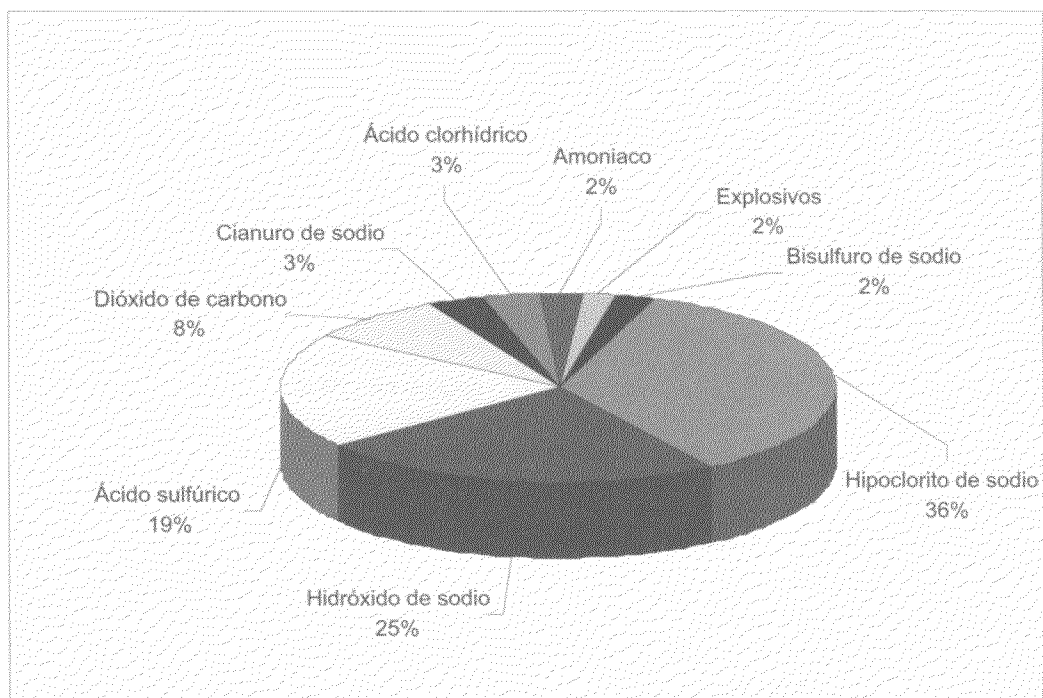


Figura 5.13.1 Sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Guerrero

En la figura 5.13.2 se presentan los combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Guerrero, siendo combustóleo el que está en mayor cantidad, representando el 78 % del volumen total almacenado.

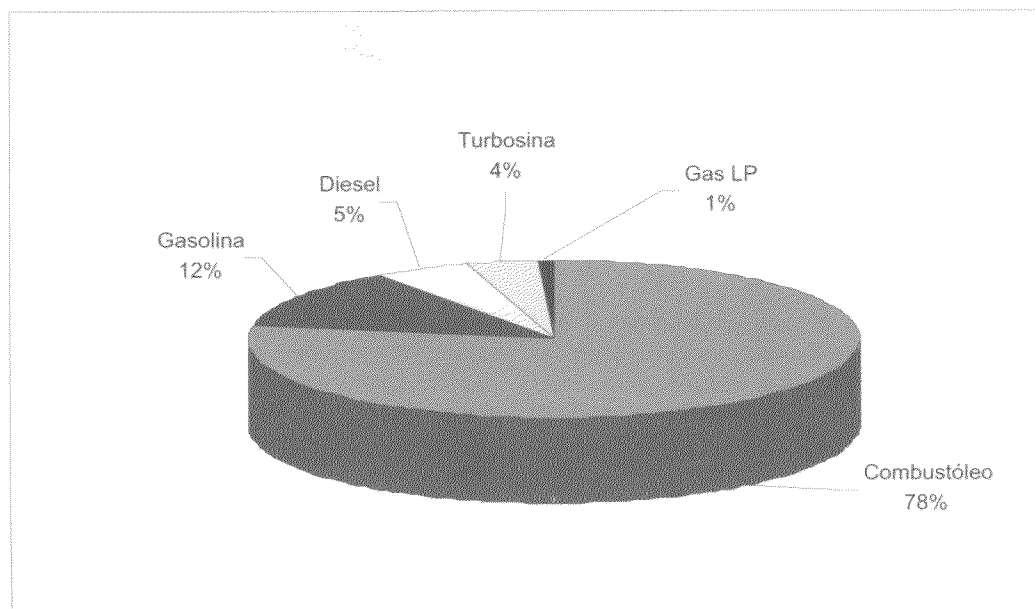


Figura 5.13.2 Combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Guerrero

En la tabla 5.13.1 se enlistan las sustancias químicas que representan mayor peligro con valores de 4 y 3 en salud, inflamabilidad y/o reactividad, de acuerdo a la clasificación de peligro establecida en la norma NOM-018-STPS-2000.

Tabla 5.13.1 Sustancias químicas más peligrosas almacenadas en el estado de Guerrero

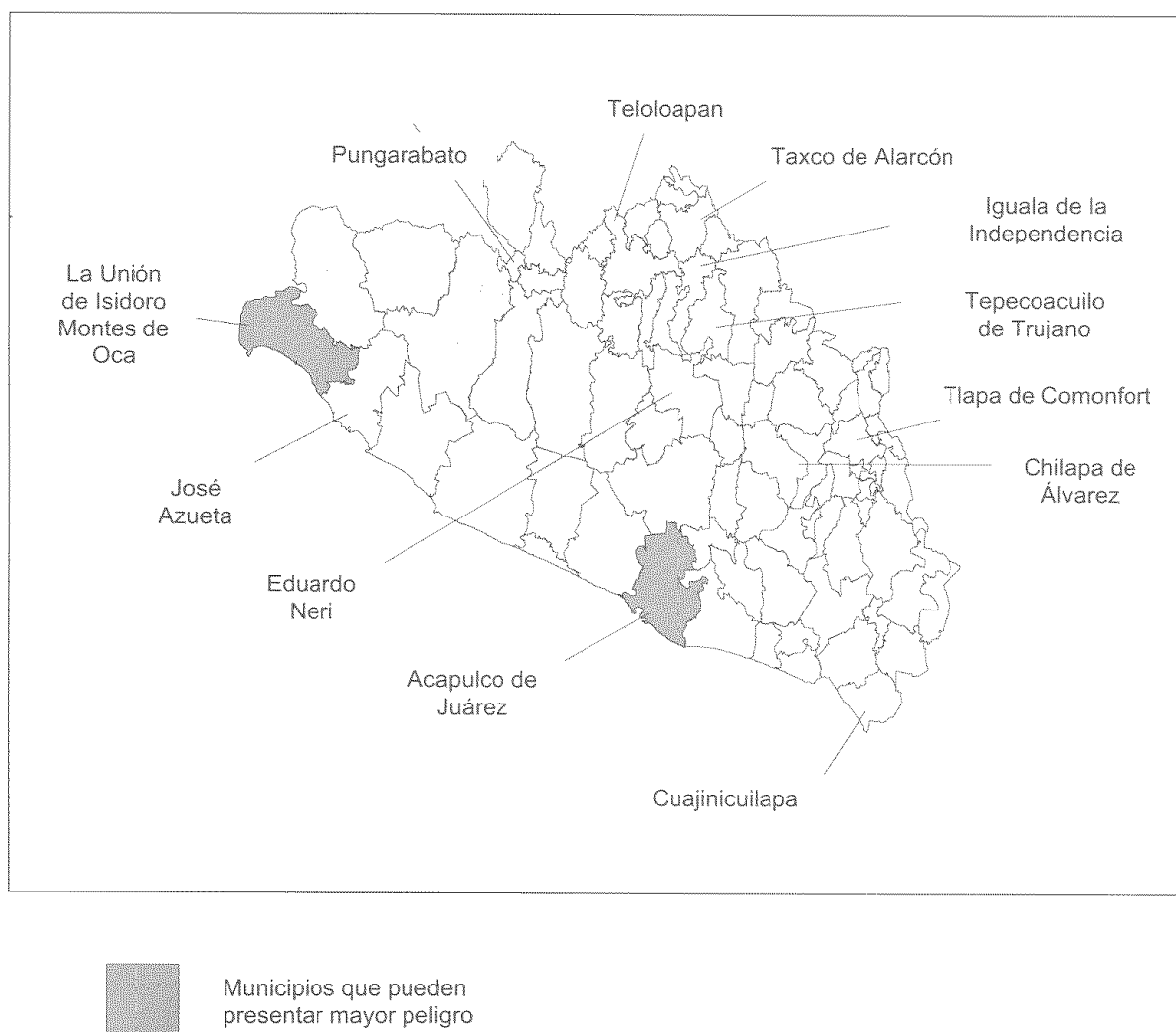
Sustancia Química	Toneladas
Gas LP	1,171.0
Ácido sulfúrico	147.0
Ácido clorhídrico	26.0
Cianuro de sodio	26.0
Amoniaco	17.0

En la tabla 5.13.2 se presentan todas las sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Guerrero, así como su cantidad de almacenamiento.

Tabla 5.13.2 Sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Guerrero

Municipio	Sustancia	Toneladas
Acapulco de Juárez	Gasolina	14,926.6
	Diesel	5,263.1
	Turbosina	4,963.7
	Gas LP	469.6
	Hipoclorito de sodio	267.5
	Hidróxido de sodio	110.0
	Diesel	79.4
	Dióxido de carbono	60.0
	Acido clorhídrico	26.0
	Amoniaco	8.4
	Cloro	0.1
Cuajinicuilapa	Gas LP	62.7
Chilapa de Álvarez	Gas LP	71.5
Eduardo Neri	Gas LP	90.0
	Cianuro de sodio	24.0
Iguala de la Independencia	Gasolina	4,165.8
	Diesel	2,629.9
	Amoniaco	3.6
José Azueta	Turbosina	1,586.4
	Gasolina	27.3
	Amoniaco	2.6
	Diesel	1.8
La Unión de Isidoro Montes de Oca	Combustóleo	123,889.7
	Ácido sulfúrico	147.0
	Hidróxido de sodio	70.3
Pungarabato	Diesel	7.8
	Gas LP	5.0
	Amoniaco	3.0
Taxco de Alarcón	Gas LP	91.2
Teloloapan	Diesel	52.5
	Explosivos	16.0
	Bisulfuro de sodio	16.0
	Gasolina	7.4
	Cianuro de sodio	2.2
Tepecuacuilco de Trujano	Gas LP	300.0
Tlapa de Comonfort	Gas LP	80.8

En el siguiente mapa se señalan los municipios que tienen almacenamiento de sustancias químicas peligrosas y se destacan aquellos que de acuerdo al tipo de sustancias pueden presentar mayor peligro en caso de un accidente químico



Mapa 5.13.1 Municipios con almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en el estado de Guerrero

5.14 HIDALGO

Superficie: 20 987 Km²
 Población 2 235 591 Hab
 Número de municipios 84
 Capital del estado Pachuca



En la figura 5.14.1 se muestran las sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Hidalgo y los porcentajes que representa cada una. La sustancia que se encuentra en mayor cantidad es el hidróxido de sodio representando el 72 % del volumen total almacenado.

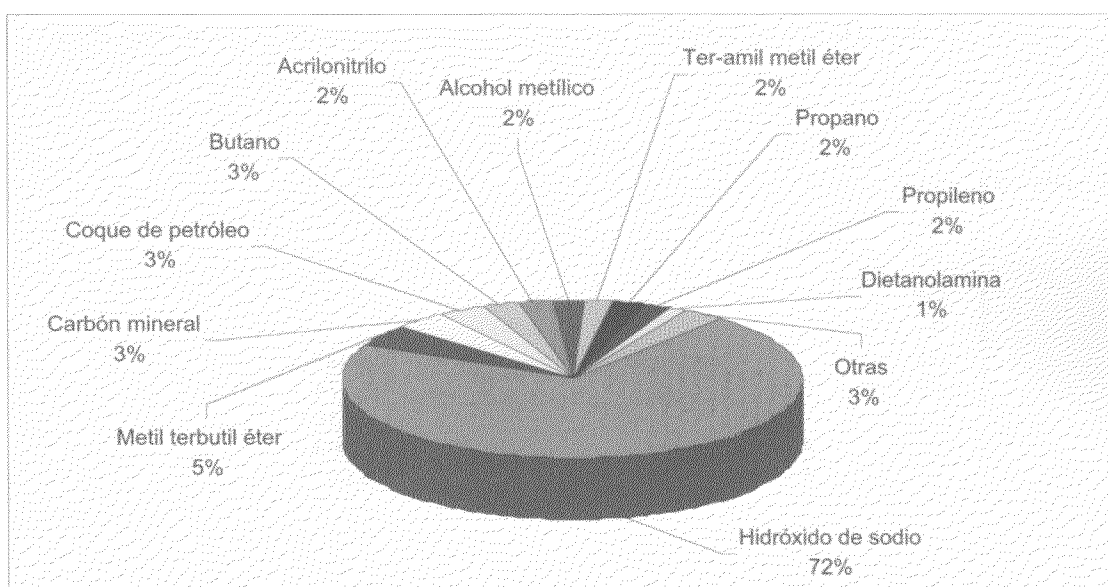


Figura 5.14.1 Sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Hidalgo

En la figura 5.14.2 se presentan los combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Hidalgo, siendo gasolina y petróleo los que están en mayor cantidad, representando el 36 y 21 % respectivamente

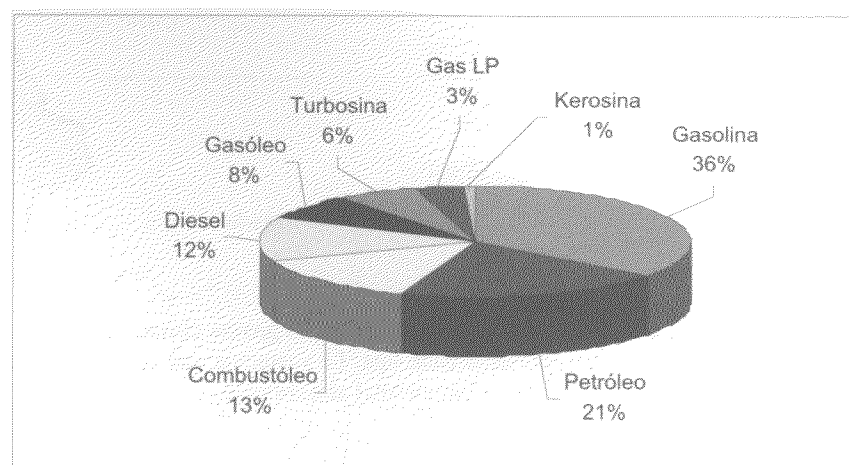


Figura 5.14.2 Combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Hidalgo

En la tabla 5.14.1 se enlistan las sustancias químicas que representan mayor peligro con valores de 4 y 3 en salud, inflamabilidad y/o reactividad, de acuerdo a la clasificación de peligro establecida en la norma NOM-018-STPS-2000

Tabla 5.14.1 Sustancias químicas más peligrosas almacenadas en el estado de Hidalgo

Sustancia Química	Toneladas
Gas LP	56,574.0
Butano	6,116.0
Alcohol metílico	5,343.0
Acrilonitrilo	5,655.0
Propano	4,837.0
Propileno	3,580.0
Hexano	838.0
Amoniaco	711.0
Ácido sulfúrico	563.0
Trimetilamina	515.0
Formaldehído	480.0
Acetocianhidrina	420.0
Acetona	340.0
Alcohol metílico	309.0
Alcohol etílico	308.0
Hidrógeno	274.0
Fenol	107.0
Ácido fluorhídrico	90.0
Peróxido de hidrogeno	73.0
Ácido clorhídrico	53.0
Dimetilamina	45.0
Cloro	33.0
Ácido cianhídrico	19.0
Tolueno	10.0

En la tabla 5.14.2 se presentan todas las sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Hidalgo, así como su cantidad de almacenamiento

Tabla 5.14.2 Sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Hidalgo

Municipio	Sustancia	Toneladas
Actopan	Gas LP	123.6
	Amoniaco	0.1
Atitalaquia	Gas LP	4,771.9
	Clorato de potasio	597.0
	Trimetilamina	515.0
	Acetocianhidrina	420.0
	Acetona	350.0
	Hidrógeno	273.0
	Azufre	118.0
	Fósforo amorfo	60.0
	Ácido cianhídrico	19.2
	Ácido sulfúrico	13.0
	Amoniaco	7.4
	Dioxido de titanio	5.1
	Acrilonitrilo	2.0
Atotonilco de Tula	Combustóleo	7,180.5
	2,4 D-amina	100.0
	Paraquat	100.0
	Paratión metílico	10.0
	Diazinón	2.0
	Malatión	2.0
	Alcohol isopropílico	1.2
	Aromina	1.2
	Ciclohexanona	1.2
	Etilenglicol	1.2
	Xileno	1.2
	Éndosulfán	1.0
	Metamidofos	0.6
Epazoyucan	Alcohol etílico	189.4
Huichapan	Carbon mineral	8,000.0
	Coque de petróleo	8,000.0
	Diesel	0.6
Mineral de la Reforma	Gas LP	800.0
	Combustóleo	34.1
	Dióxido de carbono	34.0
	Hidróxido de sodio	30.0
	Diesel	13.2
	Acido clorhídrico	11.6
Pachuca de Soto	Gasolina	13,833.0
	Diesel	7,232.1
	Gas LP	253.1
	Amoniaco	3.1
San Agustín Tlaxiaca	Gas LP	74.5
Singuilucan	Gas LP	1,200.0

Continúa

Continúa tabla 5.14.2

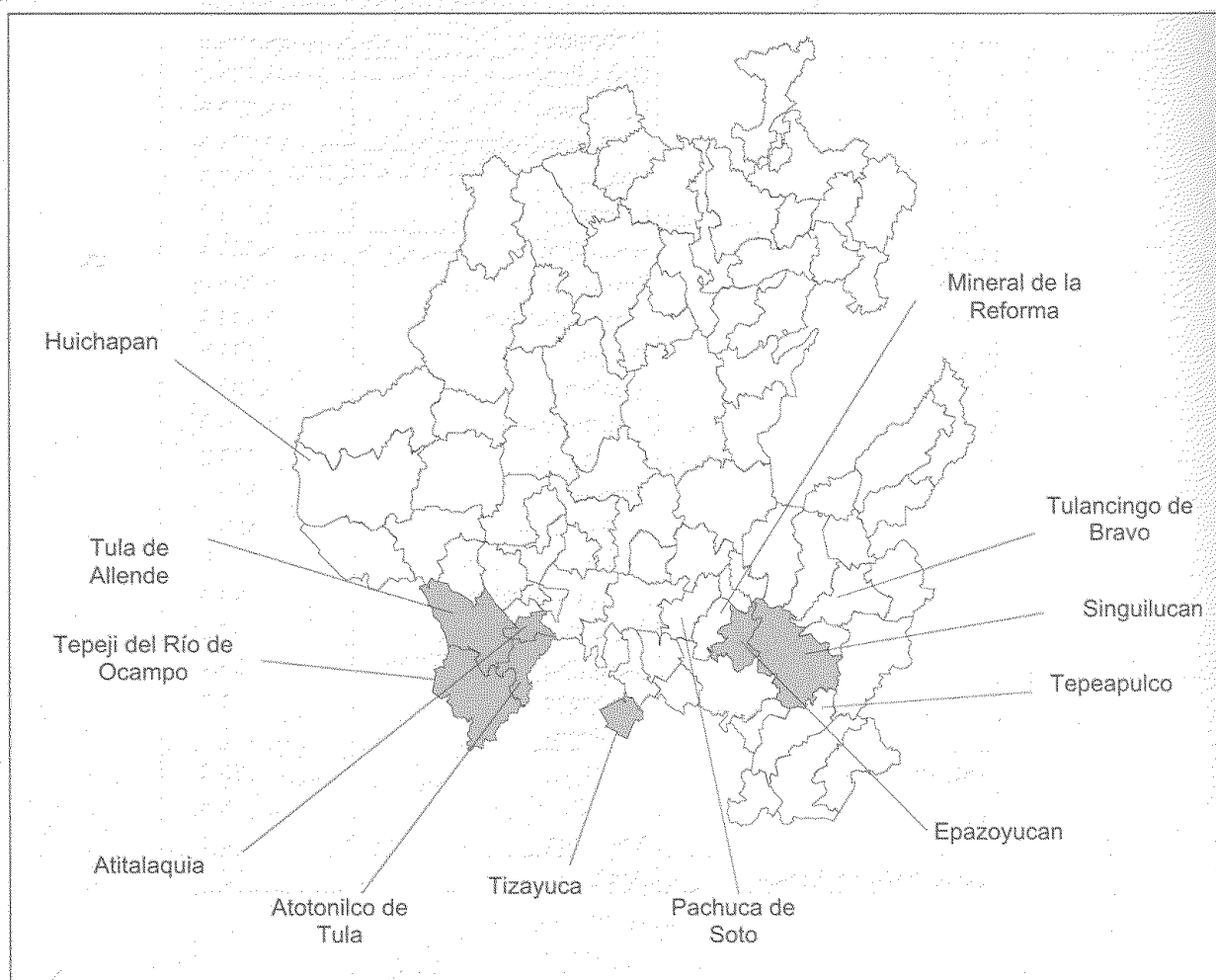
Tenango de Dora	Gas LP	75.0
Tepeapulco	Gas LP	386.0
	Argón	40.3
	Gasolina	32.0
	Diesel	24.0
	Bifenilos policlorados	1.7
Tepeji del Río de Ocampo	Gas LP	4,664.3
	Combustóleo	450.0
	Diesel	54.3
	Dimetilamina	45.0
	Acrlonitrilo	33.0
	Alcohol isopropílico	33.0
	Dimetilpropilamina	33.0
	Dimetilpropionitrilo	33.0
	Alcohol metílico	24.0
	Nafta	14.4
	Tolueno	10.4
	Amoniaco	2.7
	Hidrógeno	0.7
	Hidróxido de sodio	0.1
Tepetitlán	Gas LP	75.0
Tezontepec de Aldama	Gas LP	67.2
Tizayuca	Gas LP	873.8
	Formaldehído	480.0
	Alcohol metílico	285.0
	Alcohol etílico	118.4
	Fenol	107.0
	Percloroetileno	80.0
	Ácido nítrico	75.0
	Peróxido de hidrógeno	73.2
	Poliestireno	50.0
	Amoniaco	42.7
	Hidróxido de sodio	41.0
	Combustóleo	34.1
	Cloruro de metilo	30.0
	Alcohol isopropílico	23.6
	Isobutano	10.2
	Diesel	6.6
	1,1,1 tricloroetano	5.0
	Bifenilo	5.0
	Triclorotrifluoroetano	2.0
Tula de Allende	Petróleo	327,412.8
	Gasolina	266,408.9
	Combustóleo	207,014.0
	Diesel	192,005.0
	Hidróxido de sodio	168,350.0
	Gasóleo	125,214.7

Continúa

Continúa tabla 5.14.2

	Turbosina	98,494.9
	Gas LP	43,125.0
	Kerosina	14,079.5
	Metil terbutil éter	10,573.5
	Nafta	7,357.6
	Butano	6,105.6
	Acrlonitrilo	5,620.0
	Ter-amil metil éter	5,088.0
	Alcohol metílico	5,033.9
	Propano	4,836.8
	Propileno	3,580.0
	Dietanolamina	2,616.3
	Hexano	838.2
	Amoniaco	650.3
	Ácido sulfúrico	550.0
	Dióxido de carbono	500.0
	Ácido fluorhídrico	90.0
	Ácido clorhídrico	52.6
	Cloro	33.4
	Hidrógeno	1.8
	Acetileno	0.3
Tulancingo de Bravo	Diesel	38.0
	Gas LP	8.4
	Amoniaco	3.1
Zacualtipán de Ángeles	Gas LP	75.0

En el siguiente mapa se señalan los municipios que tienen almacenamiento de sustancias químicas peligrosas y se destacan aquellos que de acuerdo al tipo de sustancias pueden presentar mayor peligro en caso de un accidente químico



Municipios que pueden presentar mayor peligro

Mapa 5.14.1 Municipios con almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en el estado de Hidalgo