

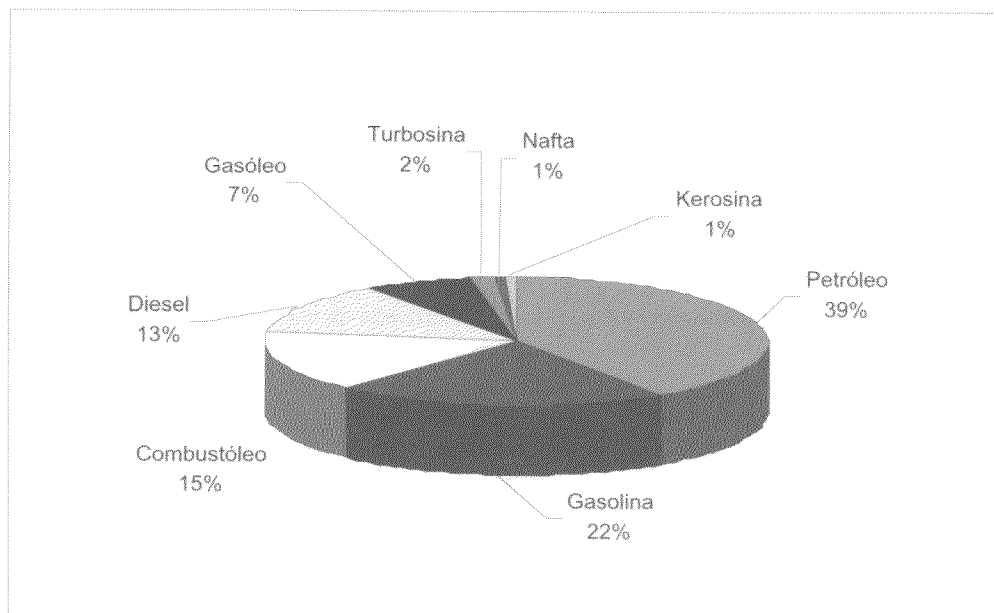


Figura 5.29.2 Combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Tamaulipas

En la tabla 5.29.1 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 5.29.1 Sustancias químicas más peligrosas almacenadas en el estado de Tamaulipas

Sustancia Química	Toneladas
Ácido sulfúrico	114,092.0
Xileno	68,797.0
Propileno	57,513.0
Etileno	35,317.0
Estireno	34,513.0
Cloruro de vinilo	26,793.0
Acrilonitrilo	20,857.0
Pentano	20,020.0
Benceno	18,569.0
Butano	16,618.0
Butadieno	11,978.0
Buteno	10,833.0
Acetonitrilo	6,926.0
Metil propanol	6,820.0
Hidroxido de sodio	6,076.0
Gas LP.	6,002.0
Alcohol metílico	5,900.0
Ácido fluorhídrico	3,690.0
Amoniaco	3,442.0
Propano	3,124.0
Acrilato de butilo	2,224.0
Ciclohexano	1,932.0
Tolueno	782.0

Continúa

Continúa tabla 5.29.1

Cloro	373.0
Hexano	330.0
Pentaclorofenol	324.0
Disulfuro de carbono	219.0
Anilina	180.0
Dimetilamina	162.0
Metil metacrilato	160.0
Fenol	156.0

En la tabla 5.29.2 se presentan todas las sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Tamaulipas, así como su cantidad de almacenamiento.

Tabla 5.29.2 Sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Tamaulipas

Municipio	Sustancia	Toneladas
Altamira	Petróleo	135,972.0
	Xileno	68,797.4
	Propileno	57,513.3
	Etileno	35,316.6
	Estireno	34,512.5
	Cloruro de vinilo	26,792.5
	Acrlonitrilo	20,857.2
	Ácido sulfúrico	19,385.0
	Benceno	18,568.5
	Diesel	17,276.2
	Combustóleo	14,068.6
	Butadieno	11,978.0
	Buteno	10,833.0
	Acetonitrilo	6,925.6
	Metil propanol	6,820.5
	Alcohol metílico	5,899.5
	Hidróxido de sodio	5,755.6
	2 etil hexanol	4,825.5
	Amoniaco	3,286.0
	Acrilato de butilo	2,224.5
	Ciclohexano	1,932.4
	Metil estireno	1,816.0
	Ácido tereftálico	1,283.5
	Diocilftalato	986.0
	Gas LP.	779.0
	Etilenglicol	612.7
	Acrilato de metilo	478.0
	Nitrógeno	472.1
	Ácido clorhídrico	342.2
	Dimetil formamida	283.5
	Anhídrido ftálico	240.0
	Trietil trimetilato	240.0
	Cloro	233.5

Continúa.

Continúa tabla 5.29.2

	Dietilenglicol	233.1
	Disulfuro de carbono	219.0
	Anilina	179.6
	Trietilenglicol	174.2
	Ortotoluidina	172.0
	Dimetilamina	162.0
	Propano	148.4
	Tricloruro de titanio	140.0
	Tolueno	83.0
	Pentano	62.5
	Hidroquinona	56.0
	Hidrógeno	53.4
	Metil isobutil cetona	52.0
	Etil benceno	52.0
	Alcohol etílico	49.3
	Peróxido de hidrógeno	42.0
	Peróxidos orgánicos	40.0
	Nonil fenol	36.0
	Alcohol polivinílico	29.2
	Dimetilnilina	25.6
	Butilito	25.0
	Fenilendiamina	14.5
	Dietilanilina	14.3
	Difenilamina	12.0
	Acetona	8.0
	Diisobutileno	6.0
	Hidracina	6.0
	Estearato de zinc	5.0
	Material radioactivo	5.0
	2 mercapto etanol	4.0
	Di(2-etil-hexil) peroxidicarbonato	4.0
	Hidróxido de potasio	3.1
	Ácido maleico	2.4
	Tricloruro de fósforo	2.0
	Etilenclorhidrina	1.6
	Acetonabenzol	1.0
	Fenol	0.6
Ciudad Madero	Petróleo	353,528.0
	Gasolina	260,902.0
	Combustóleo	163,110.0
	Diesel	122,290.0
	Gasóleo	92,328.6
	Turbosina	21,249.1
	Pentano	19,957.0
	Butano	14,830.0
	Kerosina	5,088.0
	Gas LP	4,293.0
	Nafta	2,697.0

Continúa..

Continúa tabla 5.29.2

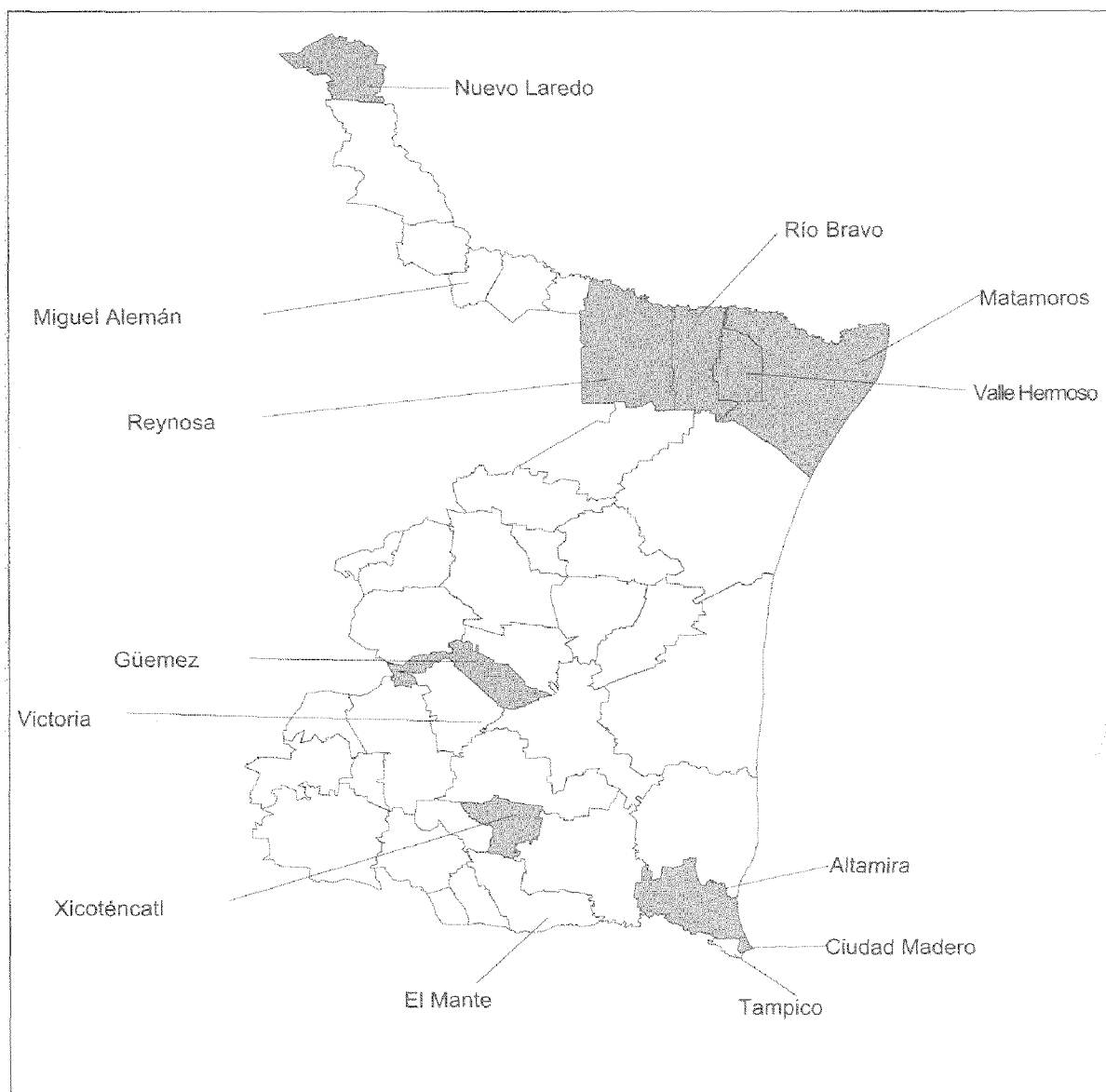
	Propano	1,557 0
	Butano-butadieno	1,431 0
	Tolueno	689.3
	Ácido fluorhídrico	70 0
	Cloro	22 0
	Ácido nítrico	1.3
El Mante	Gasolina	2,532.0
	Diesel	1,315.0
Miguel Alemán	Petróleo	25,794 0
	Gas LP.	63 0
Victoria	Gasolina	9,412.8
	Diesel	3,944 8
	Amoniaco	2.2
Ébano	Petróleo	10,838 0
Guemez	Fosfato monoamónico	100 0
	Ácido fosfórico	80.0
	Amoniaco	20 0
Matamoros	Ácido sulfúrico	11,372.0
	Gasolina	7,609.0
	Ácido fluorhídrico	3,620 0
	Ácido clorhídrico	997 0
	Hipoclorito de sodio	615.0
	Gas LP.	600 0
	Hexano	330 0
	Pentaclorofenol	324 0
	Hidróxido de sodio	315.9
	Metil metacrilato	160 0
	Fenol	155.1
	Combustoleo	150.0
	Arsenito de sodio	134 4
	Diesel	117.2
	Metil arsenato monosódico	112 3
	Cloro	94 9
	Trióxido de arsénico	70 0
	Diisocianato de difenilmetano	41.5
	Cloruro de metilo	37 0
	Tróxido de azufre	23 3
	Amoniaco	13 9
	Alcohol etílico	5 0
	Acetileno	0.9
	Ciclotetrametileno tetramina	0 3
Méndez	Gas LP.	82 5
Nuevo Laredo	Gasolina	5,978.0
	Diesel	3,287 0
	Diocitilalato	1,000.0
	Isocianato	162.7
	Gas LP.	60 0

Continúa...

Continúa tabla 5.29 2

	Tolueno	10.0
Pánuco	Petróleo	1,500.0
Reynosa	Nafta	7,355.0
	Kerosina	4,541.0
	Petróleo	4,099.2
	Diesel	3,984.0
	Butano	1,788.0
	Gasolina	1,752.0
	Gasóleo	1,582.4
	Propano	1,418.6
	Turbosina	279.7
	Combustóleo	153.0
	Hidróxido de sodio	101.5
	Gas LP	69.0
	Etilenglicol	26.7
	Amoniaco	17.2
	Acetileno	1.5
	Cloro	0.7
Río Bravo	Combustóleo	20,000.0
	Ácido sulfúrico	400.0
	Hidróxido de sodio	102.0
	Cloro	11.8
	Hidrocarburo	9.5
	Gas LP.	6.8
	Amoniaco	0.6
Tampico	Turbosina	386.3
	Gas LP.	48.6
	Amoniaco	18.6
	Gasolina	8.4
Valle Hermoso	Ácido sulfúrico	82,935.0
	Diesel	20,587.7
	Hidroxido de sodio	95.9
	Gasolina	3.9
	Amoniaco	0.3
Xicotencatl	Amoniaco	82.8

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.



 Municipios que pueden presentar mayor peligro

Mapa 5.29.1 Municipios con almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en el estado de Tamaulipas

5.30 TLAXCALA

Superficie: 3,914 Km²
 Población: 962,646 Hab.
 Número de municipios: 60
 Capital del estado: Tlaxcala



En la figura 5.30.1 se muestran las sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Tlaxcala y los porcentajes que representa cada una. La sustancia que se encuentra en mayor cantidad es el ácido sulfúrico representando el 88 % del volumen total almacenado

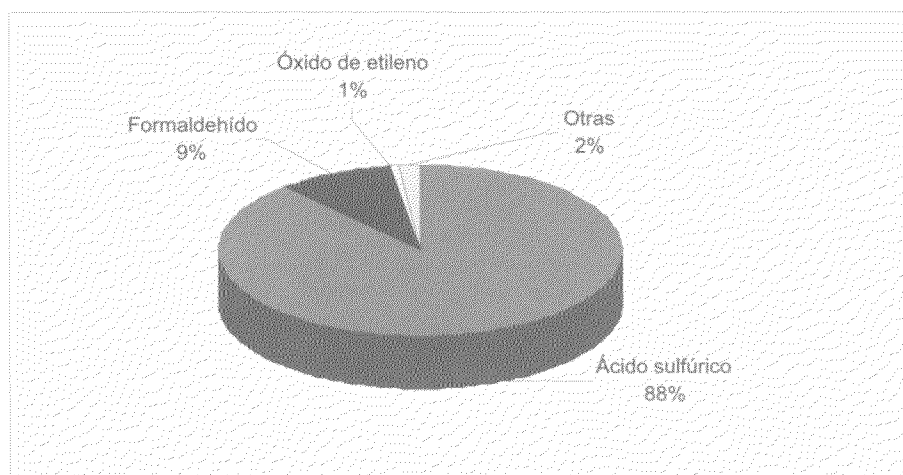


Figura 5.30.1 Sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Tlaxcala

En la figura 5.30.2 se presentan los combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Tlaxcala, siendo gasolina la que se encuentra en mayor cantidad, representando el 53 % del volumen total almacenado.

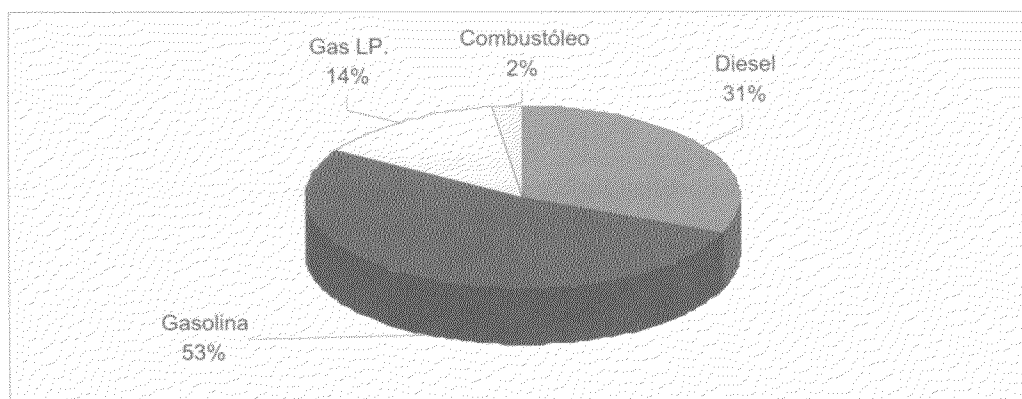


Figura 5.30.2 Combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Tlaxcala

En la tabla 5.30.1 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 5.30.1 Sustancias químicas más peligrosas almacenadas en el estado de Tlaxcala

Sustancia Química	Toneladas
Ácido sulfúrico	379,263.0
Formaldehído	40,000.0
Oxido de etileno	3,600.0
Xileno	1,631.0
Estireno	1,374.0
Gas LP.	1,273.0
Fenol	400.0
Cloro	170.0
Alcohol metílico	150.0
Acrilato de butilo	114.0
Metil metacrilato	108.0
Peróxido de hidrógeno	103.0
Acetato de vinilo	88.0
Amoniaco	66.0
Tolueno	50.0
Acrilonitrilo	21.0
Acrilato de etilo	20.0
Acetato de butilo	12.0
Monometilamina	12.0

En la tabla 5.30.2 se presentan todas las sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Tlaxcala, así como su cantidad de almacenamiento

Tabla 5.30.2 Sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Tlaxcala

Municipio	Sustancia	Toneladas
Apizaco	Óxido de etileno	3,600.0
	Diesel	2,626.1
	Gasolina	4,440.0
	Gas LP	156.6
	Ácido sulfúrico	116.0
	Acrilato de butilo	114.3
	Estireno	93.3
	Hidróxido de sodio	92.6
	Acetato de vinilo	87.5
	Dióxido de carbono	70.0
	Peróxido de hidrógeno	52.9
	Metil metacrilato	48.2
	Aromina	29.1
	Acrilonitrilo	20.8
	Acrilato de etilo	20.3
	Monometilamina	11.8

Continúa

Continúa tabla 5.30.2

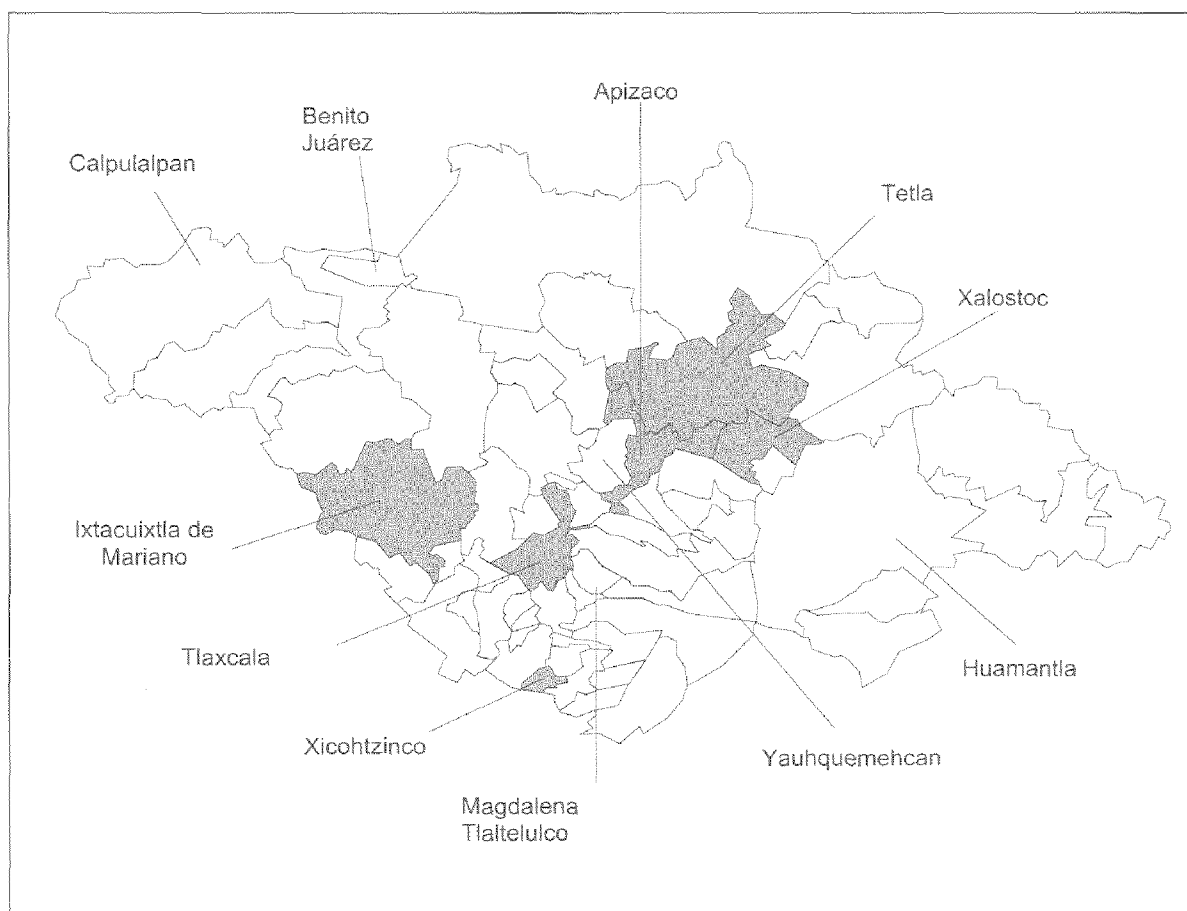
	Xileno	11.0
	Combustóleo	10.2
	Tolueno	10.0
	Butil metacrilato	9.5
	Amoniaco	3.8
	Thinner	0.9
	Pólvora	0.7
	Oxígeno	0.1
Atlangatepec	Gas LP.	210.0
Benito Juárez	Diesel	82.7
	Gasolina	82.9
Calpulalpan	Diocitilfalato	63.3
	Gas LP.	13.0
	Acetato de butilo	12.2
Huamantla	Gas LP.	361.8
Ixtacuixtla de M. Matamoros	Formaldehído	40,000.0
	Fenol	400.0
	Gas LP.	163.0
	Alcohol metílico	150.0
	Combustóleo	51.2
	Amoniaco	45.0
Tetla de la Solidaridad	Ácido sulfúrico	293.4
	Estireno	180.0
	Metil metacrilato	60.0
	Difenil metil diisocianato	40.0
	Xileno	20.0
	Freón	8.0
	Acetona	5.0
	Tolueno	5.0
Tlatelulco	Gas LP.	6.0
Tlaxcala	Ácido sulfúrico	378,824.0
	Gasolina	148.0
	Combustóleo	127.0
	Diesel	25.8
	Amoniaco	17.0
	Ácido nítrico	10.7
	Gas LP.	1.6
	Percloroetileno	1.0
	Thinner	0.7
Xalostoc	Xileno	1,600.0
	Hidróxido de sodio	1,413.6
	Hipoclorito de sodio	183.4
	Cloro	170.0
	Ácido sulfúrico	11.0
	Ácido propiónico	3.5
	Trietanolamina	0.5
	Nafta	0.2

Continúa...

Continúa tabla 5.30 2

	Tolueno	0.2
	Acetona	0.2
	Alcohol propílico	0.2
	Metil etil cetona	0.2
	Metil isobutil cetona	0.2
Xicohtzinco	Estireno	1,100.0
	Diésel	57.8
	Gas LP.	5.4
Yauhquemecan	Gas LP.	355.4
	Peróxido de hidrógeno	50.0
	Tolueno	34.7
	Ácido sulfúrico	18.3
	Hidróxido de sodio	15.3
	Aromina	0.9

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 5.30.1 Municipios con almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en el estado de Tlaxcala

5.31 VERACRUZ-LLAVE

Superficie: 72 815 Km²
 Población: 6 908 975 Hab.
 Número de municipios: 210
 Capital del estado: Xalapa



En la figura 5.31.1 se muestran las sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Veracruz y los porcentajes en volumen que representa cada una. Las sustancias que se encuentran en mayor cantidad son ácido sulfúrico, propano, xileno y butano representando el 15,10,9 y 7% respectivamente del volumen total almacenado

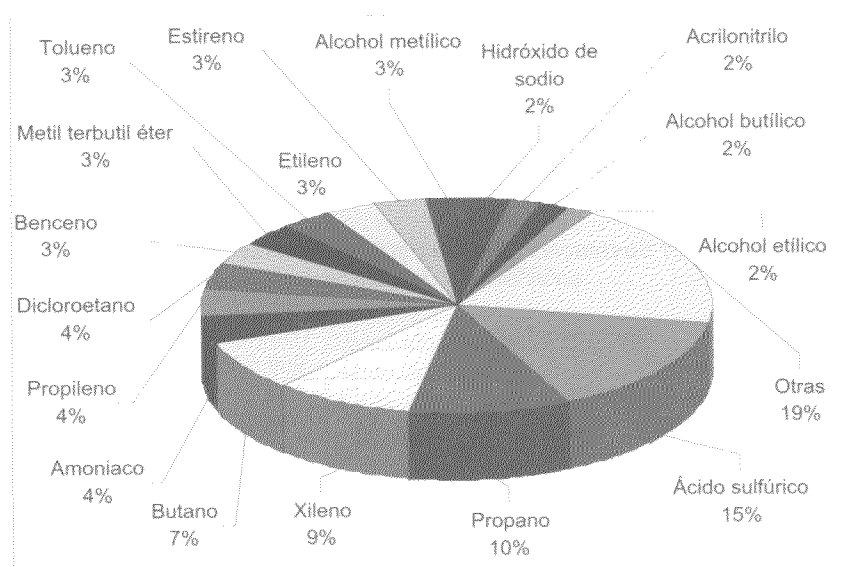


Figura 5.31.1 Sustancias químicas peligrosas almacenadas en mayor volumen en el estado de Veracruz

En la figura 5.31.2 se presentan los combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Veracruz, siendo el petróleo, Gas LP. y la gasolina los que se encuentran en mayor cantidad representando el 45, 21 y 13 % respectivamente del volumen total almacenado

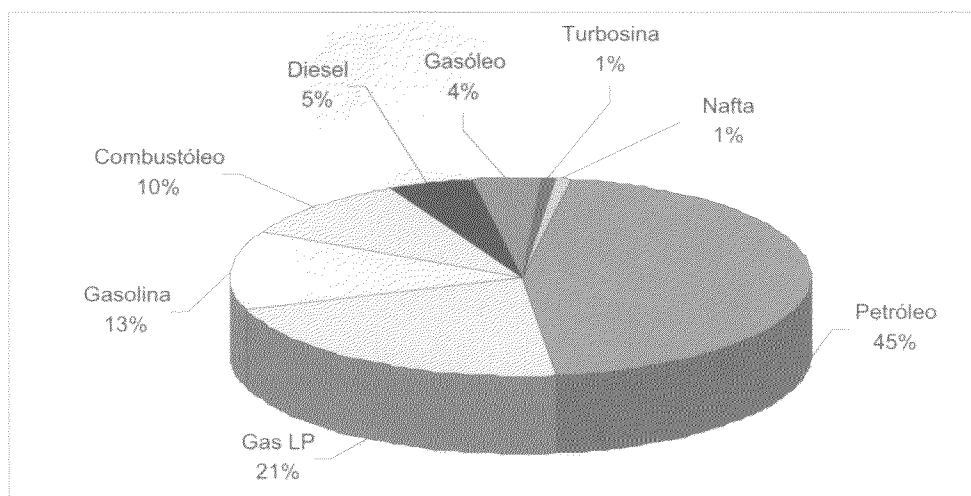


Figura 5.31.2 Combustibles almacenados en mayor volumen en el estado de Veracruz

En la tabla 5.31.1 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 5.31.1 Sustancias químicas más peligrosas almacenadas en el estado de Veracruz

Sustancia Química	Toneladas
Gas LP	959,638.0
Ácido sulfúrico	113,041.0
Propano	76,372.0
Xileno	67,284.0
Butano	55,482.0
Amoniaco	42,035.0
Propileno	30,375.0
Dicloroetano	28,668.0
Benceno	25,268.0
Tolueno	24,690.0
Etileno	24,303.0
Estireno	23,629.0
Alcohol metílico	21,948.0
Acronitrilo	15,628.0
Alcohol butílico	13,969.0
Alcohol etílico	13,841.0
Nitrógeno	10,364.0
Acetato de etilo	10,016.0
Acetona	8,307.0
Acetato de vinilo	8,160.0
Óxido de etileno	8,004.0
Hexano	7,830.0
Cloro	7,024.0
Cloruro de vinilo	6,382.0
Etilbenceno	5,765.0
Butileno	4,820.0
Acetaldehído	3,126.0

Continúa

Continúa tabla 5.31.1

Metil isobutil cetona	1,970.0
Buteno	1,958.0
Acetato de isopropilo	1,790.0
Acetocianhidrina	1,667.0
Alcohol propílico	1,597.0
Heptano	1,468.0
Metil metacrilato	750.0
Metil etil cetona	564.0
Dimetilamina	416.0
Ciclohexano	131.0
Trimetilamina	124.0
Ácido cianhídrico	81.0
Monometilamina	76.0
Ácido nítrico	73.0
Tetracloruro de carbono	72.0
Oxido de propileno	56.0
Ácido sulfhídrico	46.0

En la tabla 5.31.2 se presentan todas las sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Veracruz, así como su cantidad de almacenamiento

Tabla 5.31.2 Sustancias químicas peligrosas almacenadas por municipio en el estado de Veracruz

Municipio	Sustancia	Toneladas
Actopan	Gas LP.	81.7
Amatlán de los Reyes	Hidróxido de sodio	200.0
	Ácido clorhídrico	195.0
	Ácido sulfúrico	120.0
	Gas LP.	90.0
	Ácido fosfórico	72.0
	Hipoclorito de sodio	43.0
Atoyac	Combustóleo	3,175.5
	Alcohol etílico	345.4
	Diesel	71.1
	Hidróxido de sodio	68.8
	Ácido sulfúrico	22.0
	Ácido clorhídrico	3.5
	Acetileno	1.2
Boca del Río	Diesel	37.2
	Dióxido de carbono	23.0
	Combustóleo	22.2
	Ácido sulfúrico	22.0
	Hidróxido de sodio	20.0
	Gas LP.	6.0
	Amoniaco	0.4
Carlos A. Carrillo	Combustóleo	10,589.1
	Alcohol etílico	7,082.9
	Hidróxido de sodio	135.5
	Ácido sulfúrico	93.5

Continúa .

Continúa tabla 5.31.1

Coatepec	Ácido clorhídrico	73.7
	Ácido fosfórico	36.7
	Diesel	25.0
	Acetileno	3.4
	Combustóleo	887.6
	Gas LP.	161.0
	Ácido sulfúrico	19.0
	Diesel	7.0
	Ácido nítrico	3.8
	Amoniaco	3.5
Coatzacoalcos	Cloro	0.2
	Petróleo	327,412.8
	Xileno	255,509.0
	Gasolina	232,766.0
	Combustóleo	184,490.7
	Ácido fosfórico	128,497.0
	Ácido sulfúrico	107,919.0
	Diesel	86,877.0
	Propano	76,304.0
	Gasóleo	55,039.0
	Butano	51,732.0
	Ácido acético	31,006.6
	Propileno	29,087.0
	Amoniaco	28,671.0
	Dicloroetano	28,668.5
	Nafta	26,972.0
	Turbosina	26,222.6
	Benceno	25,157.0
	Etileno	24,000.0
	Tolueno	22,098.0
	Alcohol metílico	16,523.0
	Acrilonitrilo	15,628.5
	Estireno	15,634.5
	Hidróxido de sodio	9,566.0
	Acetato de etilo	9,150.0
	Óxido de etileno	7,838.0
	Acetato de vinilo	7,600.0
	Cloro	6,721.0
	Cloruro de vinilo	6,382.0
	Acetona	6,185.5
	Metil terbutil éter	6,121.5
	Etil Benceno	5,514.0
	Butileno	4,770.0
	Glicoles	4,548.0
	Kerosina	6,376.0
	Acetaldehído	3,126.0
	Acrilato de butilo	3,536.0
	Acrilato de metilo	3,406.0
	Continúa...	