

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada	
Residuos sólidos	Telas, pieles o asbesto	2004-2009	58,107.74	
		2004-2011	74,437.19	
		2004-2012	75,883.07	
		2004-2013	77,242.38	
		2004-2014	78,546.01	
		2004-2015	90,607.74	
		2004-2016	92,518.43	
		2004-2017	95,670.14	
		2004-2018	100,766.43	
		2004-2019	125,120.68	
		2004-2020	132,936.97	
		De mantenimiento automotriz, mantenimiento a maquinaria o equipos	2004-2009	106,945.40
			2004-2011	108,558.47
			2004-2012	109,349.28
			2004-2013	110,321.83
			2004-2014	130,427.09
			2004-2015	131,414.88
			2004-2016	131,753.39
			2004-2017	132,147.42
			2004-2018	133,220.75
2004-2019	133,452.42			
Con metales pesados	2004-2009	133,646.58		
	2004-2011	28,980.97		
	2004-2012	48,066.47		
	2004-2013	52,465.35		
	2004-2014	57,953.04		
	2004-2015	61,087.33		
	2004-2016	64,648.69		
	2004-2017	69,548.24		
	2004-2018	76,812.59		
	2004-2019	84,061.81		
Tortas de filtrado	2004-2009	92,296.19		
	2004-2011	1,058,543.75		
	2004-2012	2,596.41		
	2004-2013	2,602.36		
	2004-2014	2,620.71		
	2004-2015	2,645.39		
	2004-2016	2,665.40		
	2004-2017	2,679.20		
	2004-2018	2,680.76		
	2004-2019	2,682.25		
Otros sólidos	2004-2009	2,682.25		
	2004-2011	3,081.26		
	2004-2012	3,093.79		
	2004-2013	3,093.79		
	2004-2014	612,426.75		
	2004-2015	653,050.47		
	2004-2016	659,864.14		
	2004-2017	665,346.61		
	2004-2018	695,341.05		
	2004-2019	710,890.44		
Líquidos de proceso	Corrosivos	2004-2009	726,074.40	
		2004-2011	730,850.38	
		2004-2012	744,813.06	
		2004-2013	784,621.49	
		2004-2014	808,811.48	
		2004-2015	10,582.04	
		2004-2016	13,572.62	
		2004-2017	14,174.67	
		2004-2018	15,900.92	
		2004-2019	21,136.40	

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada	
Líquidos de proceso	Corrosivos	2004-2020	23,802.97	
		2004-2009	30,147.59	
	No corrosivos	2004-2011	38,111.22	
		2004-2012	39,928.02	
		2004-2013	41,822.08	
		2004-2014	51,913.82	
		2004-2015	63,048.88	
		2004-2016	67,165.25	
		2004-2017	71,025.63	
		2004-2018	84,423.73	
		2004-2019	101,220.47	
		2004-2020	237,733.63	
		Aceites gastados	Dieléctricos	2004-2009
2004-2011	93,430.39			
2004-2012	93,541.13			
2004-2013	93,820.26			
2004-2014	93,895.26			
2004-2015	94,042.37			
2004-2016	94,099.62			
2004-2017	94,213.75			
2004-2018	94,232.62			
2004-2019	94,266.60			
2004-2020	94,326.45			
Lubricantes	2004-2009			173,426.80
	2004-2011			192,766.99
	2004-2012			197,060.40
	2004-2013			202,965.55
	2004-2014			237,899.83
	2004-2015			242,826.28
	2004-2016			247,035.71
	2004-2017			259,773.09
	2004-2018			275,467.56
	2004-2019		299,088.17	
	2004-2020		303,027.19	
	Hidráulicos		2004-2009	13,373.50
2004-2011			20,470.70	
2004-2012			21,403.16	
2004-2013			21,816.97	
2004-2014			22,460.93	
2004-2015			26,658.64	
2004-2016			29,177.54	
2004-2017			29,692.63	
2004-2018			34,562.92	
2004-2019			39,346.88	
Solubles	2004-2009		11,720.93	
	2004-2011		13,130.81	
	2004-2012		13,309.96	
	2004-2013		13,570.06	
	2004-2014		13,688.13	
	2004-2015		14,462.06	
	2004-2016		15,013.32	
	2004-2017		15,383.62	
	2004-2018		15,538.26	
	2004-2019		15,804.86	
	2004-2020	15,923.99		
	Templado de metales	2004-2009	193.31	
2004-2011		205.19		
2004-2012		210.58		
2004-2013		231.10		
2004-2014		232.92		
2004-2015		240.74		
2004-2016		242.14		
2004-2017		328.42		
2004-2018	332.42			

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada
Aceites gastados	Templado de metales	2004-2019	335.48
		2004-2020	383.72
	Otros aceites	2004-2009	86,751.33
		2004-2011	90,527.79
		2004-2012	91,073.89
		2004-2013	91,387.84
		2004-2014	92,100.05
		2004-2015	92,671.97
		2004-2016	93,270.00
		2004-2017	93,352.94
		2004-2018	98,424.73
		2004-2019	98,532.55
		2004-2020	98,687.28
		Solventes	Orgánicos
2004-2011	64,644.77		
2004-2012	66,486.22		
2004-2013	67,058.08		
2004-2014	68,818.51		
2004-2015	71,915.71		
2004-2016	73,088.52		
2004-2017	73,752.77		
2004-2018	75,536.57		
2004-2019	108,887.76		
2004-2020	109,291.02		
Organoclorados	2004-2009		805.81
	2004-2011		825.21
	2004-2012		842.56
	2004-2013		859.80
	2004-2014		922.34
	2004-2015		991.36
	2004-2016		1,002.21
	2004-2017		1,017.82
	2004-2018		1,021.20
	2004-2019		1,025.77
	2004-2020		1,033.02
	Lodos	Aceitosos	2004-2009
2004-2011			30,604.44
2004-2012			33,132.27
2004-2013			33,869.83
2004-2014			39,156.39
2004-2015			39,881.41
2004-2016			40,179.38
2004-2017			40,549.44
2004-2018			48,923.84
2004-2019			49,161.07
2004-2020		50,170.63	
Galvanoplastia		2004-2009	7,136.48
		2004-2011	7,279.82
		2004-2012	7,325.15
		2004-2013	7,413.04
		2004-2014	7,535.33
		2004-2015	7,579.77
		2004-2016	7,737.91
		2004-2017	8,163.34
		2004-2018	8,257.04
		2004-2019	10,442.37
		2004-2020	10,533.93
	Proceso de pinturas	2004-2009	43,178.73
2004-2011		43,563.66	
2004-2012		43,683.04	
2004-2013		44,600.89	
2004-2014		45,476.24	
2004-2015		45,760.49	
2004-2016		46,534.04	
2004-2017	46,727.36		

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada	
Lodos	Proceso de pinturas	2004-2018	46,881.13	
		2004-2019	47,245.35	
		2004-2020	47,354.37	
	Templado de metales	2004-2009	514.59	
		2004-2011	519.10	
		2004-2012	521.07	
		2004-2013	522.07	
		2004-2014	523.33	
		2004-2015	537.15	
		2004-2016	561.83	
		2004-2017	562.85	
		2004-2018	647.10	
		2004-2019	777.24	
		2004-2020	777.58	
		Tratamiento de aguas de proceso	2004-2009	12,981.77
			2004-2011	19,494.13
			2004-2012	19,665.88
	2004-2013		20,232.78	
	2004-2014		21,522.97	
	2004-2015		21,764.83	
2004-2016	27,394.03			
2004-2017	27,574.21			
2004-2018	33,071.60			
2004-2019	35,147.89			
2004-2020	37,208.42			
Tratamiento de aguas negras	2004-2009		10,302.44	
	2004-2011		11,205.53	
	2004-2012	11,283.68		
	2004-2013	11,462.60		
	2004-2014	11,485.32		
	2004-2015	11,518.41		
	2004-2016	11,572.99		
	2004-2017	11,590.70		
	2004-2018	11,722.49		
	2004-2019	11,808.93		
	2004-2020	23,931.45		
	Otros lodos	2004-2009	39,442.97	
		2004-2011	43,357.97	
2004-2012		43,878.96		
2004-2013		44,411.35		
2004-2014		49,788.04		
2004-2015		50,259.41		
2004-2016		51,694.80		
2004-2017		52,395.96		
2004-2018		76,598.40		
2004-2019		86,072.76		
2004-2020		86,473.91		
Breas		Catalíticas	2004-2009	42.51
			2004-2011	110.61
	2004-2012		110.61	
	2004-2013		111.27	
	2004-2014		111.72	
	2004-2015		113.32	
	2004-2016		114.49	
	2004-2017		114.50	
	2004-2018		114.50	
	2004-2019		114.52	
	2004-2020		191.48	
	De destilación		2004-2009	183.84
			2004-2011	183.85
		2004-2012	183.98	
		2004-2013	183.98	
		2004-2014	184.09	
		2004-2015	185.09	
		2004-2016	186.79	

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada		
Breas	De destilación	2004-2017	186.79		
		2004-2018	186.79		
		2004-2019	186.85		
		2004-2020	186.86		
	Otras breas	2004-2009	276.44		
		2004-2011	277.05		
		2004-2012	283.05		
		2004-2013	284.15		
		2004-2014	284.66		
		2004-2015	284.96		
		2004-2016	291.46		
		2004-2017	291.51		
		2004-2018	291.51		
		2004-2019	292.11		
		2004-2020	292.11		
		Biológico-infecciosos	Cultivos y cepas	2004-2009	3,069.13
				2004-2011	4,674.65
				2004-2012	4,731.22
				2004-2013	4,788.83
				2004-2014	4,906.75
2004-2015	4,954.59				
2004-2016	6,137.87				
2004-2017	6,169.67				
2004-2018	6,216.18				
2004-2019	6,299.39				
2004-2020	6,318.21				
Objetos punzocortantes	2004-2009			18,475.92	
	2004-2011			21,344.36	
	2004-2012			21,532.52	
	2004-2013		21,722.00		
	2004-2014		22,876.32		
	2004-2015		23,071.91		
	2004-2016		24,400.79		
	2004-2017		25,134.79		
	2004-2018		27,552.92		
	2004-2019		27,772.95		
	2004-2020		27,900.94		
	Patológicos		2004-2009	19,239.00	
			2004-2011	29,757.03	
2004-2012			30,335.10		
2004-2013			30,434.97		
2004-2014			30,531.25		
2004-2015			30,630.82		
2004-2016			33,434.54		
2004-2017			35,398.68		
2004-2018			38,979.56		
2004-2019			39,073.59		
2004-2020	39,143.15				
Anatómicos	2004-2009		62,629.80		
	2004-2011		83,947.78		
	2004-2012		84,710.94		
	2004-2013		85,201.19		
	2004-2014		85,873.78		
	2004-2015		86,456.52		
	2004-2016		92,790.18		
	2004-2017		95,809.39		
	2004-2018		116,662.72		
	2004-2019		117,078.50		
2004-2020	117,654.99				
Sangre	2004-2009		4,672.41		
	2004-2011		5,686.18		
	2004-2012		5,766.27		
	2004-2013	5,819.15			
	2004-2014	5,887.84			
		2004-2015	5,940.16		

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada	
Biológico-infecciosos	Sangre	2004-2016	8,211.14	
		2004-2017	8,647.61	
		2004-2018	8,739.50	
		2004-2019	19,733.93	
		2004-2020	19,782.92	
Escorias	Finas	2004-2009	6,469.20	
		2004-2011	9,042.83	
		2004-2012	9,160.79	
		2004-2013	52,693.20	
		2004-2014	52,824.34	
		2004-2015	52,890.04	
		2004-2016	59,914.75	
		2004-2017	60,293.98	
		2004-2018	61,563.43	
		2004-2019	61,844.75	
		Granulares	2004-2009	16,747.75
			2004-2011	19,043.31
			2004-2012	19,575.64
			2004-2013	20,077.02
			2004-2014	20,444.44
			2004-2015	20,699.28
			2004-2016	77,178.32
			2004-2017	77,287.29
			2004-2018	77,448.21
	2004-2019		77,755.05	
	2004-2020	78,060.80		
Sustancias corrosivas	Ácidos	2004-2009	11,980.17	
		2004-2011	12,853.28	
		2004-2012	12,891.46	
		2004-2013	13,830.54	
		2004-2014	14,090.83	
		2004-2015	14,219.83	
		2004-2016	15,838.12	
		2004-2017	16,103.55	
		2004-2018	16,206.29	
		2004-2019	16,441.94	
		Alcalis	2004-2009	5,111.14
			2004-2011	7,013.00
			2004-2012	7,028.51
			2004-2013	7,365.50
			2004-2014	7,532.56
			2004-2015	7,640.63
			2004-2016	7,756.35
			2004-2017	7,768.27
			2004-2018	7,813.42
	2004-2019		7,835.38	
	2004-2020	7,849.00		
Otros	Otros residuos	2004-2009	120,031.13	
		2004-2011	156,048.92	
		2004-2012	164,218.07	
		2004-2013	167,102.57	
		2004-2014	201,165.14	
		2004-2015	221,067.35	
		2004-2016	225,905.62	
		2004-2017	227,063.96	
		2004-2018	245,819.38	
		2004-2019	249,648.11	
Total	Total	2004-2009	1,699,635.04	
		2004-2011	1,920,408.13	
		2004-2012	1,958,231.34	
		2004-2013	2,035,068.85	
		2004-2014	2,193,336.45	

Generación estimada de residuos peligrosos según clasificación de residuos  
(Toneladas)

Tipo de residuo	Subcategoría de residuo	Periodo	Generación estimada
Total	Total	2004-2015	2,273,987.20
		2004-2016	2,402,812.97
		2004-2017	2,447,034.51
		2004-2018	2,602,024.56
		2004-2019	2,785,041.73
		2004-2020	3,975,464.62

## NOTAS

Variable	Notas
Estimación de residuos peligrosos a generar indicado por empresas registradas en el Padrón de Generadores de SEMARNAT	La generación estimada de residuos peligrosos es la reportada por las empresas generadoras que se han registrado ante la Secretaría mediante los trámites SEMARNAT-07-004. "Aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos", y SEMARNAT-07-017-A. "Registro como generador de residuos peligrosos". Estas empresas se registran por única vez y en adelante sólo actualizan la generación de sus residuos. De acuerdo con la generación registrada, las empresas se clasifican en las categorías siguientes: Microgenerador: Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos anuales. Pequeño generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año. Gran generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año. Los periodos reportados corresponden a los de integración y actualización del Inventario Nacional de Generación de Residuos Peligrosos. La información del Inventario se presenta sólo en periodos acumulados e inician en el año 2004 porque no se dispone del sustento documental suficiente para años previos.  En la información por entidad federativa, la fuente informa que "Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)" comprende, además de la Ciudad de México, los municipios de Atizapán de Zaragoza, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca, La Paz, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, Tecámac, Texcoco, Tlalnepantla, Tultitlan, Valle de Chalco.

## FUENTES

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, Abril, 2021.