

Capítulo VI

Infraestructuras Básicas



1. Abastecimiento de agua

1.1. Hm³ de agua por Embalse de procedencia

1.2. Facturación del Consumo de agua en la ciudad de Madrid por Trimestre según Tipo de consumo (miles m³)

1.3. Facturación del Consumo doméstico de agua en la ciudad de Madrid por Habitante y Distrito

2. Gas

2.1. Facturación mensual de Gas natural (millones de kW/h) por Año

3. Telefonía

3.1. Infraestructura telefónica en la ciudad de Madrid por Año

4. Electricidad

4.1. Electricidad facturada (kW/h) en la ciudad de Madrid por Actividad principal

5. Residuos sólidos

5.1. Evolución de los Residuos urbanos domiciliarios en la ciudad de Madrid

5.2. Recogida de Residuos urbanos domiciliarios, Vidrio, Papel y Pilas por Mes

5.3. Residuos sólidos recogidos por Distrito

5.4. Número de Recipientes de sistema hermético, de vidrio y de papel instalados por Distrito

5.5. Producción anual de Residuos urbanos

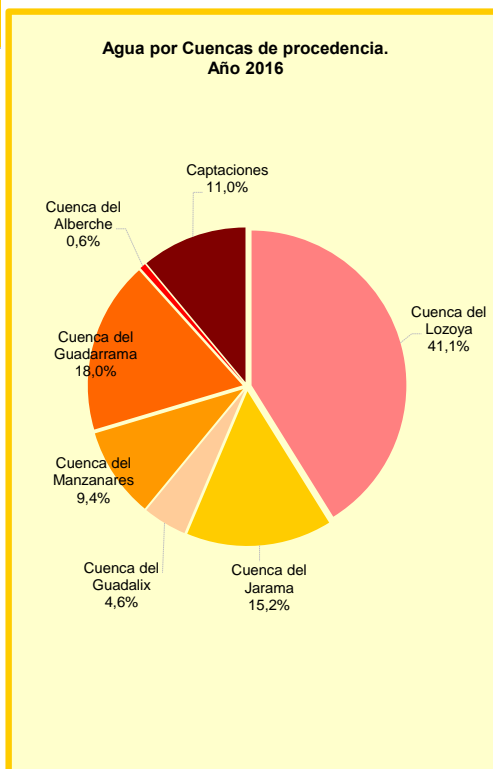
5.6. Retirada de Vehículos abandonados por Distrito y Año

Fuentes, notas y conceptos del Capítulo 6

1. Abastecimientos de agua

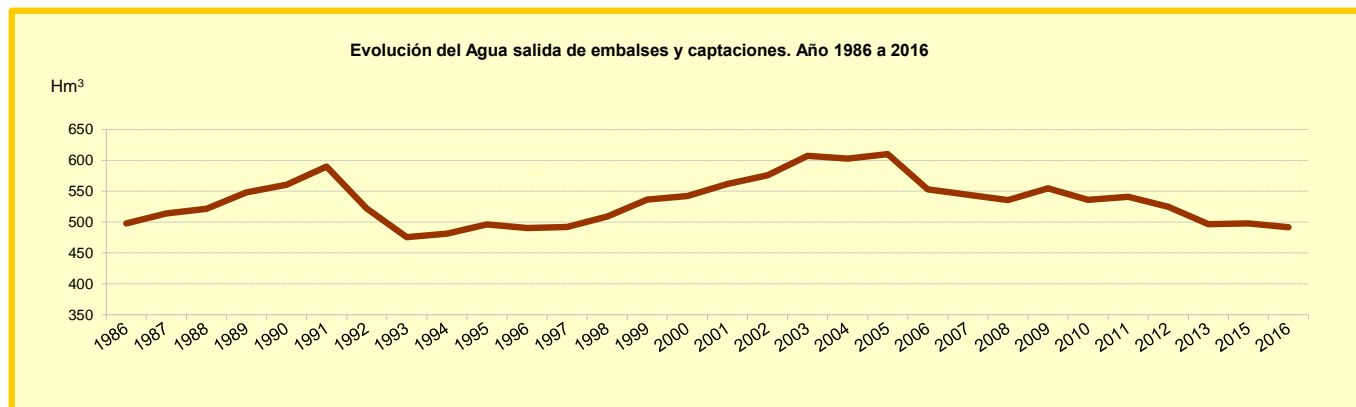
1.1. Hm³ de agua por Embalse de procedencia

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL	535,8	554,8	536,0	540,9	524,9	496,8	493,4	497,7	491,5
Cuenca del Lozoya									
Pinilla	3,5	3,7	3,9	3,9	3,7	3,7	3,2	3,3	3,2
Villar	9,6	28,6	9,8	27,9	24,6	24,7	25,6	34,7	34,2
Atazar	126,7	161,6	139,0	212,5	143,9	155,1	199,7	148,3	164,8
Cuenca del Jarama									
Vado	67,4	55,2	112,5	85,2	33,0	105,3	65,3	84,5	74,8
Cuenca del Guadalix									
Pedrezuela	24,4	32,6	36,0	21,7	25,2	19,1	26,7	29,9	22,6
Cuenca del Manzanares									
Santillana	53,0	64,7	48,3	55,4	48,0	38,4	37,2	53,4	11,0
Navacerrada	3,7	10,5	9,9	13,2	7,3	10,1	12,8	11,5	35,3
Cuenca del Guadarrama									
Jarosa	11,0	16,4	19,7	16,9	9,0	15,2	16,7	14,0	14,1
Valmayor	130,1	104,4	40,4	38,7	138,8	58,7	60,6	71,6	74,2
Cuenca del Alberche									
La Aceña	0,6	0,8	2,1	0,6	3,2	2,1	2,1	2,2	2,1
Los Morales	2,7	3,0	0,7	2,2	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9
Captaciones									
Pozo de los Ramos (Sorbe)	20,6	23,1	31,6	14,7	..	11,3	8,1	3,1	8,8
Aguas subterráneas	1,9	5,6	19,2	12,0	18,1	15,8	8,3	7,4	6,6
Picadas (Alberche)	80,6	44,7	62,9	32,0	58,5	29,7	22,2	32,9	38,5
La Parra (Lozoya)	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,0	..	..	..
San Juan-Rozas	..	..	..	..	0,1	0,0	..	..	..
Etap del Tajo	..	..	..	3,1	10,8	6,9	4,0	..	..
San Juan-Etap de Pelayos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	..	..	0,4



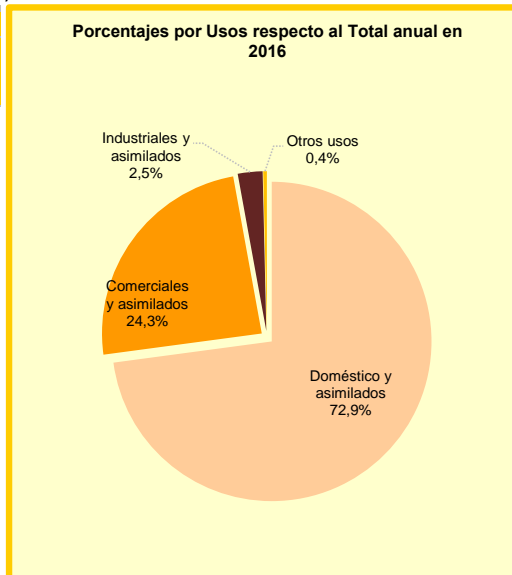
NOTA: Etap (Estación de Tratamiento de Agua Potable)

FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A.

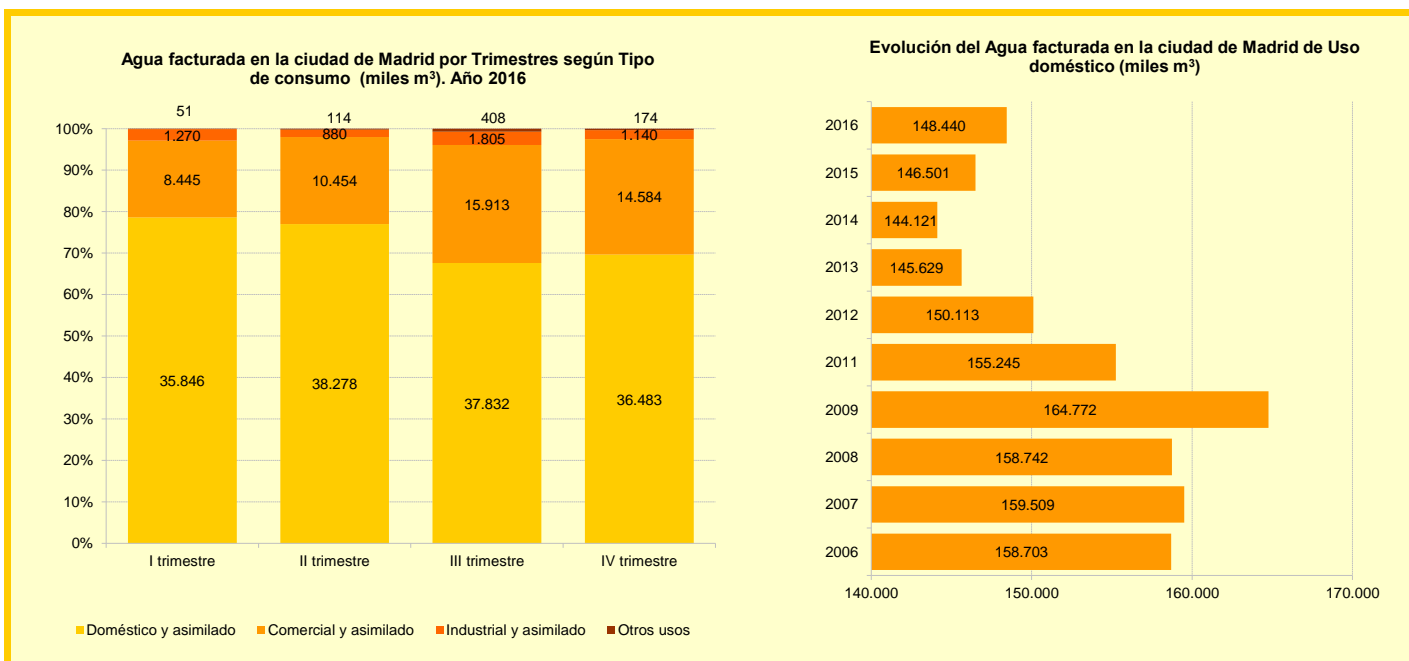


1.2. Facturación del Consumo de agua en la ciudad de Madrid por Trimestre según Tipo de consumo (miles m³)

	TOTAL	Porcentajes por usos respecto al total anual	Trimestre			
			I	II	III	IV
2014 Total	197.537	100	45.073	47.542	55.075	49.847
Doméstico y asimilados	144.121	73	35.802	35.973	37.403	34.943
Comerciales y asimilados	47.497	24	7.927	10.407	15.465	13.698
Industriales y asimilados	5.313	3	1.269	1.057	1.913	1.075
Otros usos	606	0	76	105	293	131
2015 Total	201.530	100	44.493	49.535	57.366	50.135
Doméstico y asimilados	146.501	73	35.470	37.437	38.515	35.079
Comerciales y asimilados	48.843	24	7.678	10.842	16.548	13.774
Industriales y asimilados	5.395	3	1.273	1.095	1.907	1.119
Otros usos	791	0	72	161	396	163
2016 Total	203.678	100	45.611	49.727	55.958	52.381
Doméstico y asimilados	148.440	73	35.846	38.278	37.832	36.483
Comerciales y asimilados	49.396	24	8.445	10.454	15.913	14.584
Industriales y asimilados	5.096	3	1.270	880	1.805	1.140
Otros usos	746	0	51	114	408	174



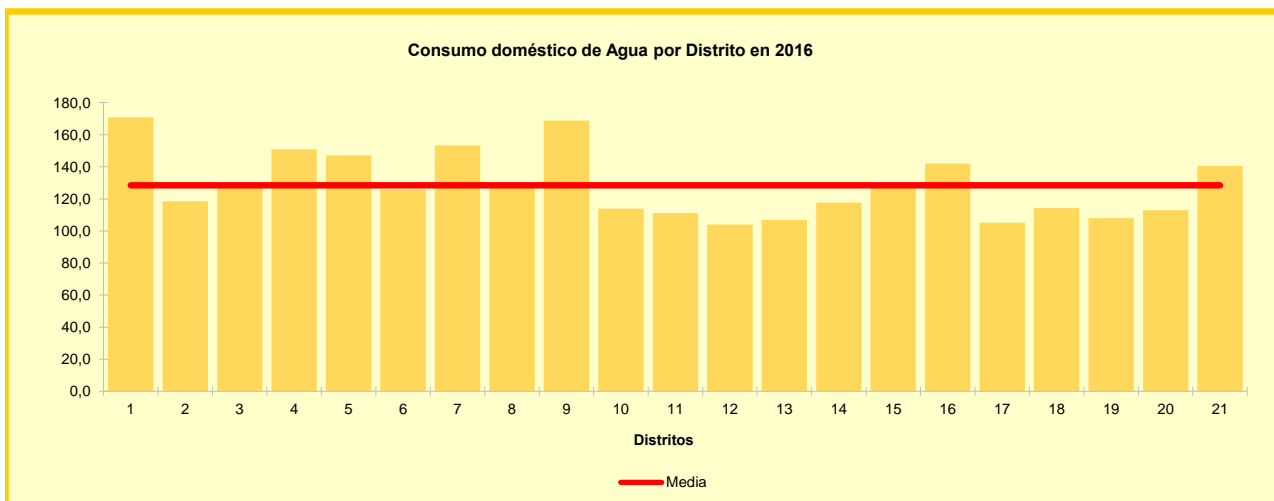
FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A.



1.3. Facturación del Consumo doméstico de agua en la ciudad de Madrid por Habitante y Distrito

Distrito	2015			2016		
	Consumo de agua (m ³)	Litros habitante/día	Índice Madrid Ciudad = 100	Consumo de agua (m ³)	Litros habitante/día	Índice Madrid Ciudad = 100
Ciudad de Madrid	146.500.848	127,3	100,0	148.439.675	127,7	100,0
01. Centro	8.078.181	167,8	131,9	8.256.783	170,8	133,7
02. Arganzuela	6.579.395	119,5	93,9	6.588.983	118,5	92,8
03. Retiro	5.547.876	128,5	101,0	5.563.420	128,2	100,3
04. Salamanca	7.854.482	150,7	118,4	7.919.520	150,8	118,1
05. Chamartín	7.958.709	153,5	120,6	7.687.755	147,1	115,2
06. Tetuán	6.950.905	125,5	98,6	7.063.199	125,6	98,4
07. Chamberí	7.629.917	152,1	119,5	7.701.358	153,2	120,0
08. Fuencarral-El Pardo	11.017.112	128,9	101,3	11.146.898	128,3	100,5
09. Moncloa-Aravaca	7.203.353	169,7	133,3	7.208.250	168,7	132,1
10. Latina	9.519.649	111,4	87,5	9.765.720	113,9	89,2
11. Carabanchel	9.712.521	110,4	86,7	9.898.835	111,1	87,0
12. Usera	5.155.848	105,9	83,2	5.132.047	104,0	81,4
13. Puente de Vallecas	8.662.490	104,7	82,3	8.902.755	106,9	83,7
14. Moratalaz	4.006.717	115,9	91,1	4.070.738	117,7	92,2
15. Ciudad Lineal	9.946.458	128,5	101,0	10.074.038	129,4	101,3
16. Hortaleza	9.140.607	142,3	111,8	9.312.169	141,9	111,1
17. Villaverde	5.312.487	103,2	81,1	5.472.018	105,1	82,3
18. Villa de Vallecas	4.147.666	112,6	88,5	4.293.667	114,1	89,4
19. Vicálvaro	2.627.999	103,5	81,3	2.755.776	107,9	84,5
20. San Blas-Canillejas	6.205.538	111,2	87,4	6.360.901	112,9	88,4
21. Barajas	2.372.537	141,3	111,0	2.399.216	140,5	110,0
No consta Distrito	870.401	..	..	865.629	..	..

FUENTE: Canal de Isabel II Gestión, S.A. Elaboración propia: Ayuntamiento de Madrid. Subdirección General de Estadística



2. Gas

2.1. Facturación mensual de Gas natural (millones de Kw/h) por Año

Mes	Uso	2015	2016
TOTAL	Total	7.910	8.739
	Doméstico + Comercial	6.104	6.755
	Industrial	1.806	1.984
Enero	Total	1.400	1.374
	Doméstico + Comercial	1.113	1.117
	Industrial	287	257
Febrero	Total	1.530	1.354
	Doméstico + Comercial	1.274	1.115
	Industrial	256	239
Marzo	Total	1.136	1.136
	Doméstico + Comercial	935	892
	Industrial	201	245
Abril	Total	957	1.254
	Doméstico + Comercial	822	1.069
	Industrial	135	185
Mayo	Total	484	707
	Doméstico + Comercial	389	576
	Industrial	95	131
Junio	Total	314	451
	Doméstico + Comercial	225	356
	Industrial	88	95
Julio	Total	227	262
	Doméstico + Comercial	143	178
	Industrial	84	85
Agosto	Total	161	98
	Doméstico + Comercial	110	14
	Industrial	51	84
Septiembre	Total	236	248
	Doméstico + Comercial	119	151
	Industrial	117	97
Octubre	Total	309	260
	Doméstico + Comercial	193	146
	Industrial	117	114
Noviembre	Total	561	610
	Doméstico + Comercial	384	394
	Industrial	177	216
Diciembre	Total	595	986
	Doméstico + Comercial	398	749
	Industrial	197	237

FUENTE: Gas Natural SDG, S.A.

3. Telefonía

3.1 Infraestructura telefónica en la ciudad de Madrid por Año

Infraestructura	2012	2013	2014	2015	2016
Líneas RTB	867.509	910.596	870.223	839.495	818.228
Líneas RDSI	62.464	53.269	45.092	37.751	30.372
Conexiones ADSL	520.267	543.711	557.341	565.886	574.568
Cabinas	1.750	1.461	1.357	1.142	1.049

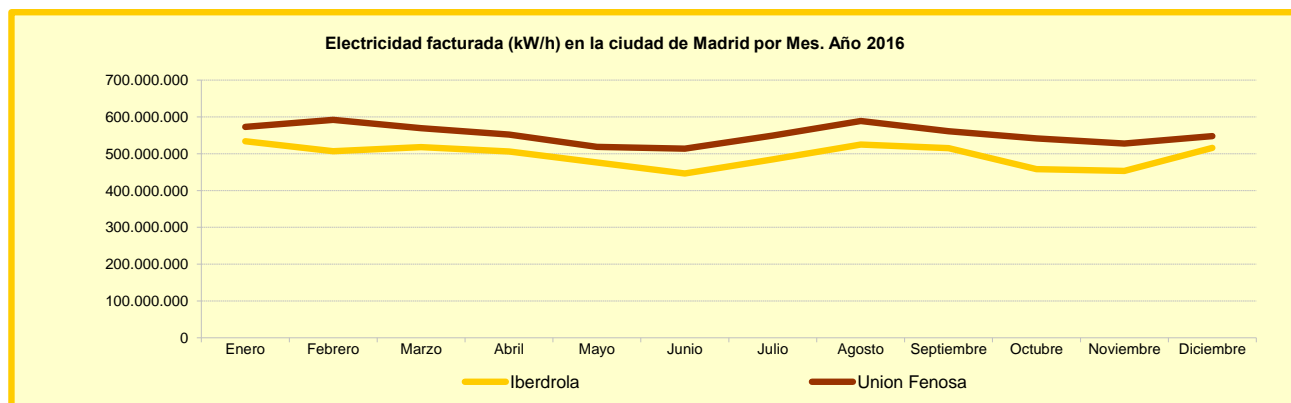
FUENTE: Telefónica. Dirección de Madrid

4. Electricidad

4.1. Electricidad facturada (kW/h) en la ciudad de Madrid por Actividad principal en 2016

Actividad principal	2016		
	Total	Iberdrola	Unión Fenosa
Total	12.573.024.607	5.939.002.354	6.634.022.253
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza, pesca	6.344.502	3.624.625	2.719.877
Extracción y aglomeración carbones	632.946	56.492	576.454
Extracción petróleo y gas	1.880.926	904.593	976.333
Combust.nuclear y otras energías	490.716	24.684	466.032
Coquerías	0	0	0
Refinerías de petróleo	1.359.633	93.912	1.265.721
Producción y distribución energía eléctrica	34.725.806	3.768.754	30.957.052
Fábricas gas-distribución gas	14.513.018	3.501.537	11.011.481
Minas y canteras (no energéticas)	328.235	55.620	272.615
Siderurgia y fundición	2.357.171	1.148.463	1.208.708
Metalurgia no férrea	4.429.300	323.115	4.106.185
Industria del vidrio	445.905	83.535	362.370
Cementos, cales y yesos	843.155	337.685	505.470
Otros materiales construcción	32.411.534	2.211.969	30.199.565
Química y petroquímica	24.557.078	8.283.655	16.273.423
Máquinas y transformados metálicos	107.419.757	24.942.681	82.477.076
Construcción y reparación naval	638.071	394.066	244.005
Construcción automóviles y bicicletas	56.157.072	31.812.421	24.344.651
Construcción otros medios transporte	14.522.423	753.040	13.769.383
Alimentación, bebidas y tabaco	63.725.608	32.638.849	31.086.759
Industria textil, confección, cuero y calzado	43.763.599	22.189.332	21.574.267
Industria de madera y corcho	3.124.764	1.336.185	1.788.579
Pastas papeleras, papel, cartón manipulados	6.768.800	2.186.326	4.582.474
Artes gráficas y edición	48.149.545	13.582.711	34.566.834
Ind.caucho, plásticas y otras no especificadas	70.144.563	17.837.887	52.306.676
Construcción y obras públicas	175.686.767	111.127.683	64.559.084
Transporte por ferrocarriles	323.084.933	231.957.796	91.127.137
Otras empresas transporte	733.934.843	352.866.475	381.068.368
Hostelería	785.594.519	404.210.951	381.383.568
Comercio y servicios	3.267.431.058	1.246.693.128	2.020.737.930
Administración y otros servicios públicos	2.255.221.559	1.274.247.374	980.974.185
Alumbrado público	73.495.205	0	73.495.205
Usos domésticos	4.400.658.096	2.135.294.575	2.265.363.521
No especificados	14.881.126	10.512.233	4.368.893
Distribuidores (reventas)	306.231	0	306.231
No consta	2.996.141	0	2.996.141

FUENTE: Iberdrola. Gas Natural Unión Fenosa Distribución

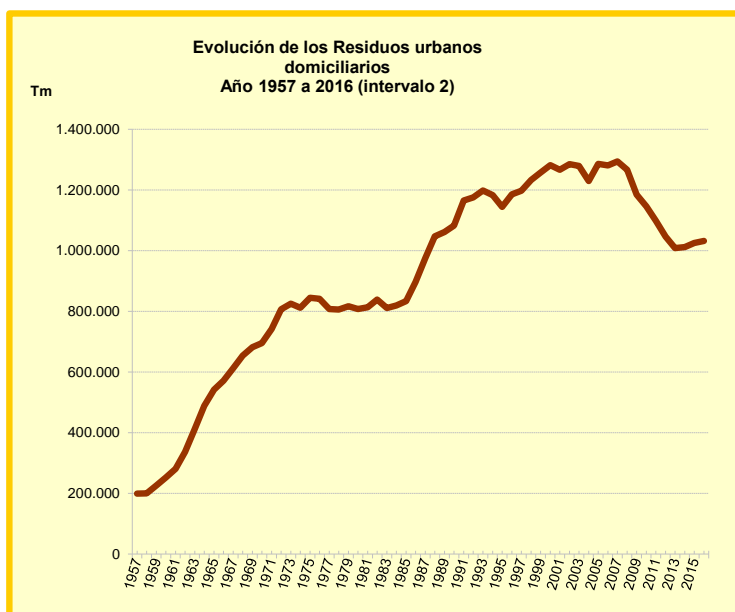


5. Residuos sólidos

5.1. Evolución de los Residuos urbanos domiciliarios en la ciudad de Madrid

Años	Toneladas	Población calculada a 1 de julio	Kgs./Habitante
2006	1.280.813	3.167.424	404
2007	1.294.156	3.187.062	406
2008	1.266.657	3.238.208	391
2009	1.185.119	3.273.006	362
2010	1.145.556	3.284.110	349
2011	1.098.367	3.269.861	336
2012	1.046.586	3.237.937	323
2013	1.007.986	3.215.633	313
2014	1.011.987	3.166.130	320
2015	1.025.199	3.141.991	326
2016	1.031.730	3.165.883	326

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Servicios de Limpieza y Residuos



5.2. Recogida de Residuos urbanos domiciliarios, Vidrio, Papel y Pilas por Mes

Año / Mes	Residuos urbanos domiciliarios (Tm)	Papel (kg.)	Vidrio (kg.)	Pilas (Kg.)
2014	1.011.987	34.320.403	40.334.300	222.657
2015	1.025.199	33.544.304	43.807.260	249.923
2016	1.031.730	33.121.941	44.825.021	95.983
Enero	90.105	3.022.240	4.135.460	9.660
Febrero	83.806	2.457.520	3.696.440	6.667
Marzo	84.354	2.358.810	3.903.700	7.013
Abril	88.607	2.477.820	3.701.320	13.842
Mayo	91.184	2.463.780	3.845.980	7.624
Junio	91.323	2.714.070	3.774.680	4.178
Julio	81.537	2.652.150	3.548.660	6.475
Agosto	67.134	2.135.211	2.642.560	13.177
Septiembre	84.776	3.126.930	3.467.120	7.639
Octubre	89.522	3.051.980	3.577.701	6.053
Noviembre	87.939	2.960.480	4.164.140	6.524
Diciembre	91.444	3.700.950	4.367.260	7.131

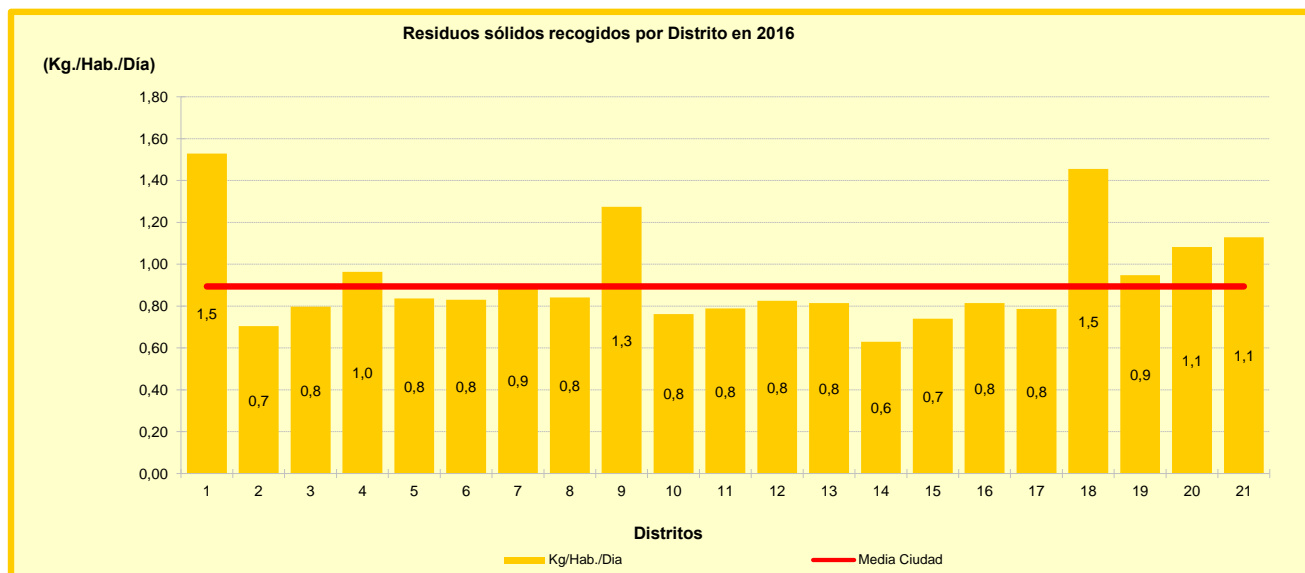
FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Servicios de Limpieza y Residuos

5.3. Residuos sólidos recogidos por Distrito

Distrito	Toneladas			Kg/Hab. ⁽¹⁾ /Año			Kg/Hab. ⁽¹⁾ /Día
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2016
Ciudad de Madrid	1.011.987	1.025.199	1.031.730	320	326	326	0,89
01. Centro	68.767	72.216	74.076	512	551	558	1,53
02. Arganzuela	37.807	39.431	38.957	249	263	257	0,70
03. Retiro	33.692	34.051	34.471	284	289	291	0,80
04. Salamanca	47.321	51.133	50.429	330	359	352	0,96
05. Chamartín	44.129	43.886	43.468	309	310	305	0,84
06. Tetuán	44.797	45.846	46.228	294	304	303	0,83
07. Chamberí	44.535	43.966	44.553	321	320	324	0,89
08. Fuencarral-El Pardo	74.685	74.714	72.330	321	321	307	0,84
09. Moncloa-Aravaca	52.151	53.256	54.234	451	459	465	1,27
10. Latina	63.811	65.963	64.957	268	282	278	0,76
11. Carabanchel	73.956	70.986	69.606	305	295	288	0,79
12. Usera	37.391	38.202	40.336	280	288	301	0,83
13. Puente de Vallecas	68.729	67.806	67.481	300	300	297	0,81
14. Moratalaz	23.282	22.359	21.754	242	236	230	0,63
15. Ciudad Lineal	57.891	56.764	57.394	270	268	270	0,74
16. Hortaleza	50.218	51.268	52.792	291	294	297	0,81
17. Villaverde	40.332	40.713	40.606	284	290	287	0,79
18. Villa de Vallecas	51.937	52.044	54.255	526	522	531	1,46
19. Vicálvaro	23.694	23.692	24.183	340	342	346	0,95
20. San Blas-Canillejas	49.631	57.319	60.570	324	376	395	1,08
21. Barajas	23.233	19.586	19.051	510	428	412	1,13

NOTA: (1) Población calculada a 1 de julio de cada año

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Zonas Verdes, Limpieza y Residuos



5.4. Número de Recipientes de sistema hermético, de vidrio y de papel instalados por Distrito en 2016

Distrito	Recogida hermética			Litros por habitante	Número de contenedores		
	Número de contenedores	Capacidad (litros)	Habitantes (01.01)		Vidrio	Papel en vía pública	Papel en centros oficiales
Ciudad de Madrid	335.367	105.259.770	3.165.883	33	6.098	6.669	4.098
01. Centro	22.271	5.122.200	132.644	39	187	167	296
02. Arganzuela	14.501	3.548.110	151.520	23	299	283	186
03. Retiro	12.207	2.898.900	118.559	24	218	212	128
04. Salamanca	22.695	5.155.910	143.244	36	279	251	133
05. Chamartín	23.917	5.596.200	142.610	39	325	309	231
06. Tetuán	19.023	5.229.200	152.545	34	269	252	120
07. Chamberí	21.991	5.167.520	137.532	38	230	213	226
08. Fuencarral-El Pardo	24.518	8.877.040	235.482	38	481	566	475
09. Moncloa-Aravaca	22.416	7.399.120	116.689	63	305	276	607
10. Latina	15.997	6.532.920	234.015	28	457	470	155
11. Carabanchel	11.689	6.583.230	242.000	27	423	477	149
12. Usera	10.989	3.430.710	134.015	26	216	218	116
13. Puente de Vallecas	17.739	5.944.200	227.195	26	362	395	127
14. Moratalaz	3.861	2.183.660	94.607	23	180	188	57
15. Ciudad Lineal	23.478	6.334.320	212.431	30	421	453	188
16. Hortaleza	20.353	5.934.560	177.738	33	388	417	243
17. Villaverde	8.193	4.630.940	141.442	33	262	345	134
18. Villa de Vallecas	9.438	3.787.910	102.140	37	191	412	126
19. Vicálvaro	4.127	2.163.550	69.800	31	135	174	75
20. San Blas-Canillejas	17.898	6.127.700	153.411	40	335	417	203
21. Barajas	8.066	2.611.870	46.264	56	135	174	123

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Zonas Verdes, Limpieza y Residuos

5.5. Producción anual de Residuos urbanos (Tm¹)

Origen	2012	2013	2014	2015	2016
Ciudad de Madrid	1.266.441	1.213.499	1.219.623	1.242.183	1.262.587
Generados por los ciudadanos	1.054.261	1.011.196	1.012.112	1.022.937	1.031.368
Recogida selectiva domiciliaria	948.437	915.697	922.451	932.464	941.599
Bolsa de restos	876.542	850.931	858.135	866.907	873.314
Bolsa de envases	71.896	64.766	64.316	65.557	68.285
Otras recogidas	92.854	81.792	76.703	77.351	78.621
Vidrio	42.404	41.836	40.334	43.807	45.499
Papel-cartón	50.450	39.956	36.369	33.544	33.122
Residuos voluminosos	7.579	6.042	5.795	6.516	4.028
Restos de animales	363	309	177	143	124
Puntos Limpios (*)	5028	7.356	6.986	6.463	6.996
Generados por la actividad económica	212.180	202.303	207.511	219.246	231.220
Limpiezas viarias	104.756	102.689	114.726	123.376	135.097
Empresas y Organismos ⁽²⁾	107.424	99.613	92.785	95.870	96.123

NOTAS: (1) No se incluyen ni Rivas-Vaciamadrid ni Arganda del Rey

(2) Residuos procedentes de la hostelería, restauración, mercados,

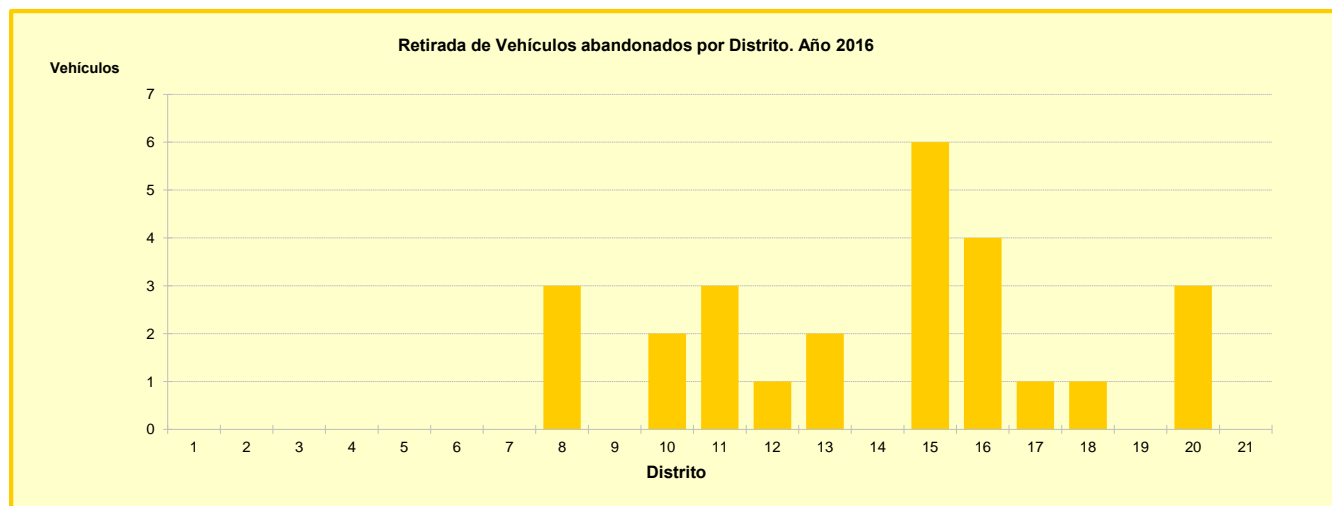
(*) Se procede a corregir el dato 2011 de Puntos Limpios

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General Parque Tecnológico Valdemingómez

5.6. Retirada de Vehículos abandonados por Distrito y Año

Distrito	2014	2015	2016
Ciudad de Madrid	42	35	26
01. Centro	0	0	0
02. Arganzuela	0	0	0
03. Retiro	0	1	0
04. Salamanca	0	1	0
05. Chamartín	1	0	0
06. Tetuán	0	0	0
07. Chamberí	0	0	0
08. Fuencarral-El Pardo	3	0	3
09. Moncloa-Aravaca	1	0	0
10. Latina	1	0	2
11. Carabanchel	3	6	3
12. Usera	2	4	1
13. Puente de Vallecas	8	4	2
14. Moratalaz	1	1	0
15. Ciudad Lineal	10	6	6
16. Hortaleza	3	4	4
17. Villaverde	2	1	1
18. Villa de Vallecas	2	2	1
19. Vicálvaro	2	1	0
20. San Blas-Canillejas	3	3	3
21. Barajas	0	1	0

FUENTE: Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación



Fuentes, notas y conceptos del capítulo 6

1. Abastecimientos de agua

Canal de Isabel II (enero-junio) y Canal de Isabel II Gestión S.A. (julio-diciembre)

Canal de Isabel II ha creado, amparada en la Ley 3/2008 de Medidas Fiscales y Administrativas, la sociedad Canal de Isabel II Gestión, S.A., que a partir del 1 de julio de 2012 presta los servicios que prestaba Canal de Isabel II en virtud de la Ley 17/1984.

Consumo doméstico:

Engloba el destinado exclusivamente a viviendas y el que se realice para calefacción, garajes, jardines, piscinas y demás servicios comunes en régimen de comunidad, así como los locales de una misma finca sin acometida independiente.

Consumo industrial:

Comprende el realizado en tomas contratadas exclusivamente para actividades de este tipo.

Otros usos:

Recoge todos aquellos usos no incluidos en los anteriores grupos y los que se realicen en acometidas destinadas a riegos en general, fuentes públicas, parques y jardines públicos, así como los solares.

Consumo por habitante:

El número de habitantes para un año "T" es el promedio de las cifras oficiales que resultan de las revisiones anuales del padrón municipal de habitantes a 1 de enero de los años "T" y "T+1".

2. Gas

Gas Natural SDG, S.A.

A partir de la Ley 34/1998 aparece la liberalización del sector aunque no surgen nuevos distribuidores hasta 2001; esta participación de otras compañías va evolucionando progresivamente.

3. Telefonía

Telefónica. Dirección de Madrid

4. Electricidad

Unión Fenosa

Iberdrola

Cada una de las dos compañías eléctricas suministradoras de electricidad en el municipio de Madrid ha facilitado la información correspondiente a sus respectivas infraestructuras y consumos en sus zonas de abastecimiento. Iberdrola engloba a las antiguas Hidroeléctrica e Iberduero, y Unión Fenosa es la antigua Unión Eléctrica.

Actividad principal:

La clasificación de sectores económicos se basa en la CNAE-93 y se estableció por acuerdo entre las empresas eléctricas y el Ministerio de Industria y Energía.

Distribuidores (reventas):

Refleja otras compañías suministradoras de energía eléctrica existentes desde la liberalización eléctrica. (Ley 54/1997).



5. Residuos sólidos

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Subdirección General de Limpieza y Recogida de residuos

Residuos urbanos domiciliarios:

Residuos recogidos a través de los contenedores grises con tapa naranja (restos orgánicos) y los contenedores amarillos (envases); la recogida de papel, vidrio y pilas corresponde a recogida de aportación y se realiza mediante los contenedores instalados en las calles; el total de pilas engloba las recogidas puerta a puerta y las recogidas a través de mobiliario urbano.

Sistema hermético:

Hace referencia al total de cubos y contenedores cerrados existentes (su instalación y mantenimiento), entregados a las fincas para la evacuación de residuos.

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General Parque Tecnológico Valdemingómez

Ayuntamiento de Madrid. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad. Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación