



Ayuntamiento de
FUENLABRADA
Concejalía de Sostenibilidad,
Medio Ambiente, Espacio Público
y Mascotas

ANUARIO ESTADÍSTICO MUNICIPAL

• **AÑO 2023**



ÍNDICE

MEMORIA

1 CALIDAD DEL AIRE.

1.1 Dióxido de Nitrógeno (NO₂).

1.2 Partículas en suspensión (PM₁₀).

1.3 Dióxido de Azufre (SO₂).

1.4 Ozono troposférico (O₃).

2 CLIMATOLOGÍA.

3 RESIDUOS.

4 FLORA Y FAUNA.

4.1 Zonas verdes y arbolado.

4.2 Principales especies vegetales en el municipio de Fuenlabrada.

4.3 Repoblaciones forestales en los últimos años.

4.4 Parque Agrario.

4.5 Fauna.

5 MOVILIDAD.

6 EMISIONES DE EFECTO INVERNADERO EVITADAS POR LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE FUENLABRADA (EMTF)

7 REGISTRO HUELLA DE CARBONO

I. MEMORIA

1. CALIDAD DEL AIRE.

Se enumeran a continuación los valores de los principales contaminantes atmosféricos recogidos en la estación de calidad de Fuenlabrada.

1.1 Dióxido de Nitrógeno (NO₂).

-Media anual de NO₂. Datos disponibles hasta el año 2023.

Año	Media anual de NO ₂ (µg/m ³)
2000	43,30
2001	47,10
2002	45,00
2003	43,00
2004	44,00
2005	45,00
2006	43,00
2007	44,00
2008	31,00
2009	33,00
2010	35,00
2011	36,00
2012	36,00
2013	27,00
2014	28,00
2015	32,17
2016	27,83
2017	31,80
2018	31,60
2019	28,58
2020	23,00
2021	23,31
2022	24,91
2023	25,05

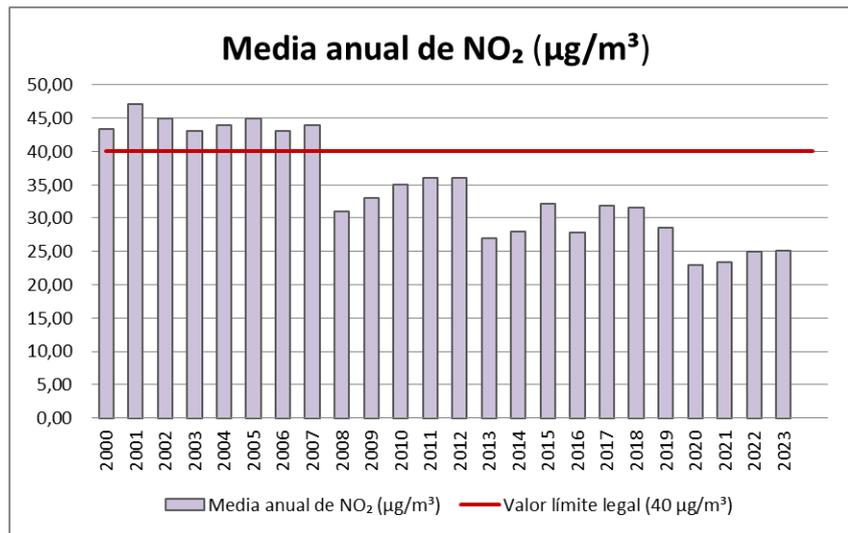


Tabla. Evolución de la concentración de valores medios anuales de dióxido de nitrógeno (NO₂) en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2000 hasta el año 2023. Unidad: µg/m³.

Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.

Año	Superaciones del valor límite horario (200 µg/m ³)
2008	3
2009	2
2010	0
2011	1
2012	1
2013	0
2014	0
2015	0
2016	0
2017	0
2018	0
2019	0
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0

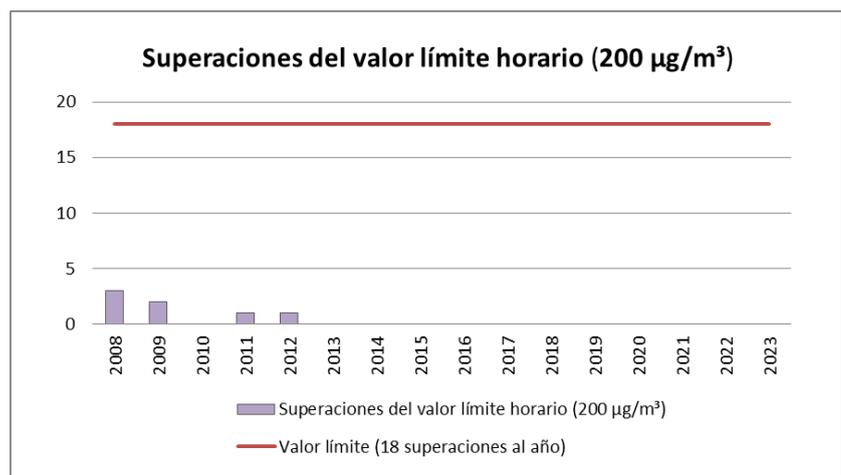


Tabla. Número de superaciones del valor límite horario legal de NO₂ con un máximo de 18 superaciones por año (establecido en el R.D. 102/2011) en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2008 hasta el año 2023. Unidad: superaciones/año.

Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.

1.2 Partículas en suspensión (PM10).

-Media anual de partículas en suspensión PM10. Datos disponibles hasta el año 2023.

Año	Media anual de PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2000	37,00
2001	15,60
2002	27,20
2003	33,30
2004	35,20
2005	35,00
2006	39,00
2007	36,00
2008	30,00
2009	30,00
2010	29,00
2011	23,00
2012	22,00
2013	18,00
2014	21,00
2015	24,17
2016	20,50
2017	21,33
2018	19,58
2019	19,00
2020	20,00
2021	19,92
2022	20,75
2023	17,86

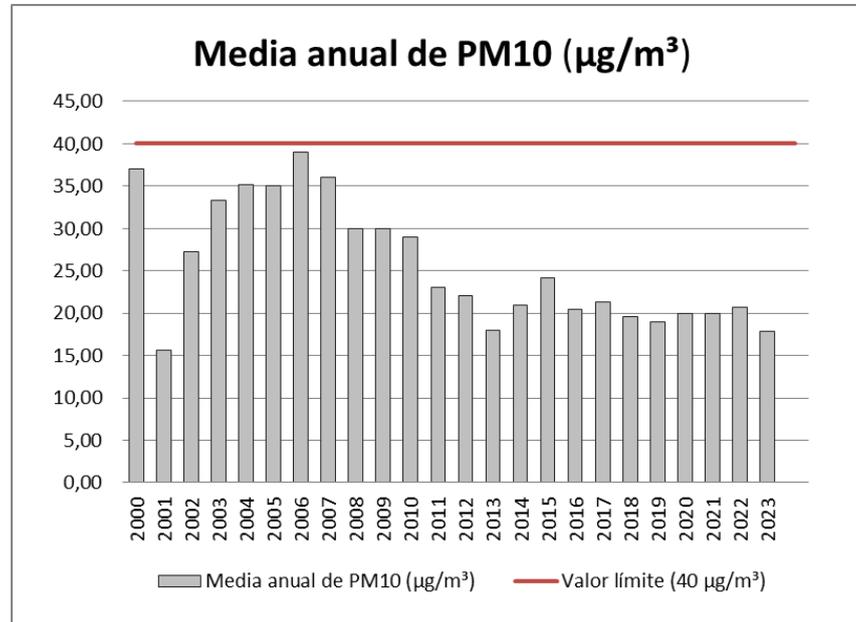


Tabla. Evolución de la concentración de valores medios anuales de partículas en suspensión menores de 10 micras (PM10) en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2000 hasta el año 2023. **Unidad:** $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.

Año	Superaciones del valor límite diario ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
2010	27
2011	11
2012	14
2013	1
2014	7
2015	21
2016	15
2017	7
2018	7
2019	5
2020	8
2021	18
2022	15
2023	8

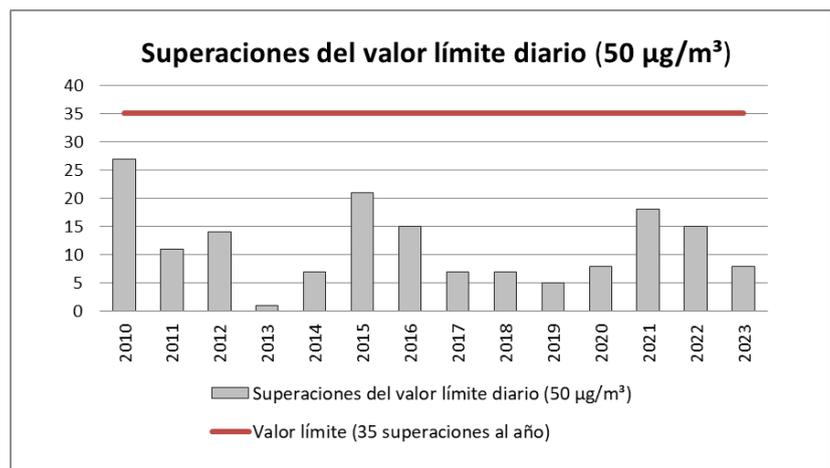


Tabla. Número de superaciones del valor límite diario legal de PM10 con un máximo de 35 días por año (establecido en el R.D. 102/2011) en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2010 hasta el año 2023. **Unidad:** días/año.

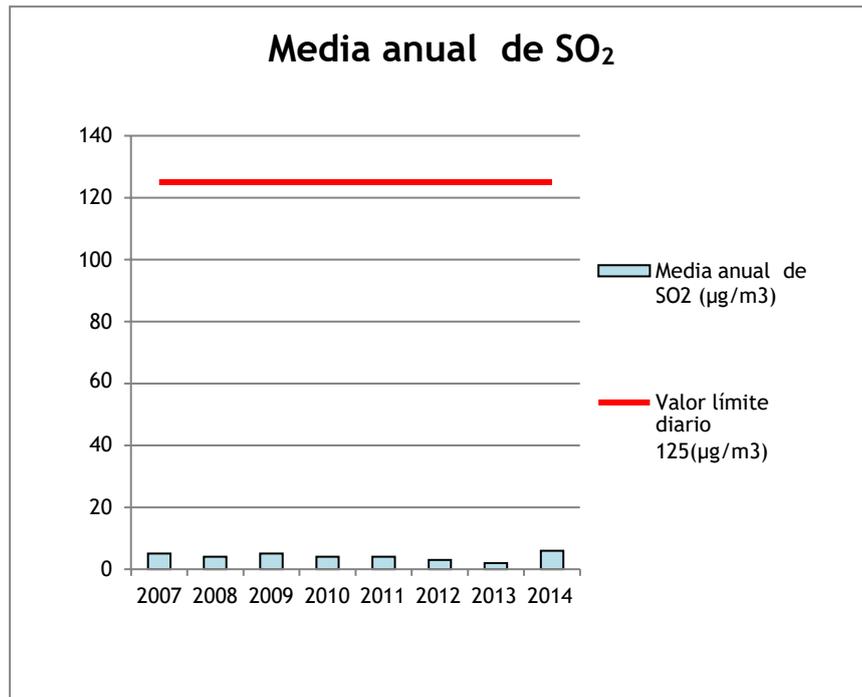
Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.



1.3 Dióxido de Azufre (SO₂).

Este parámetro ya no se mide en la estación de referencia.

-Media anual de SO₂ para el período 2007-2014



Año	Media anual de SO ₂ (µg/m ³)	Nº de superaciones del valor límite diario 125(µg/m ³)	Nº de superaciones del valor límite horario 350 (µg/m ³)
2007	5,00	0	0
2008	4,00	0	0
2009	5,00	0	0
2010	4,00	0	0
2011	4,00	0	0
2012	3,00	0	0
2013	2,00	0	0
2014	6,00	0	0

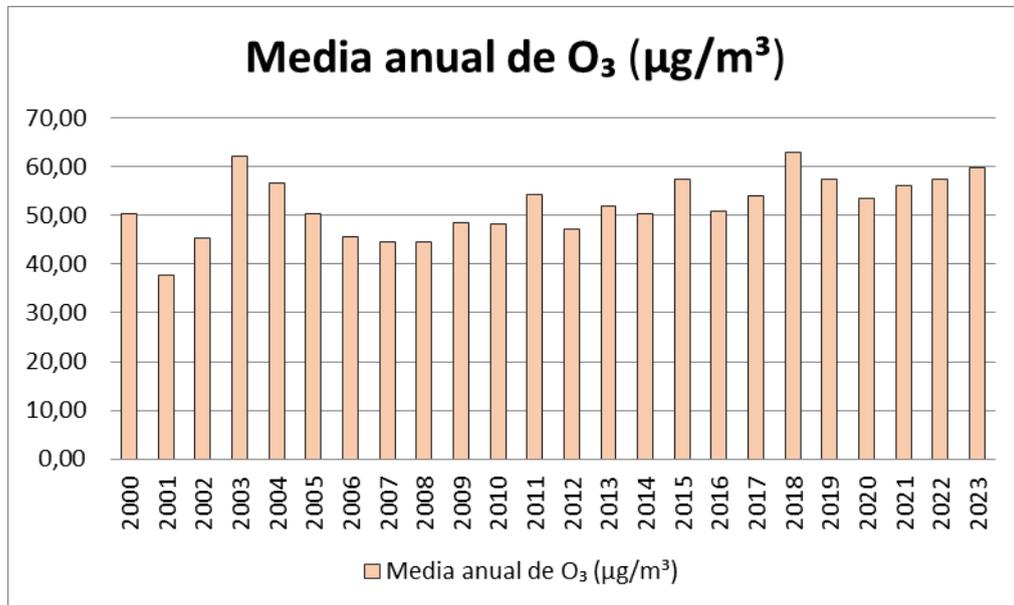
Tabla. Evolución de las concentraciones de valores medios anuales y superaciones de límites diario y horario de SO₂ en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2007 hasta el año 2014. Datos disponibles solo hasta 2014.

Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire



1.4 Ozono troposférico (O₃).

-Valores medios anuales de O₃ para el período 2000-2023

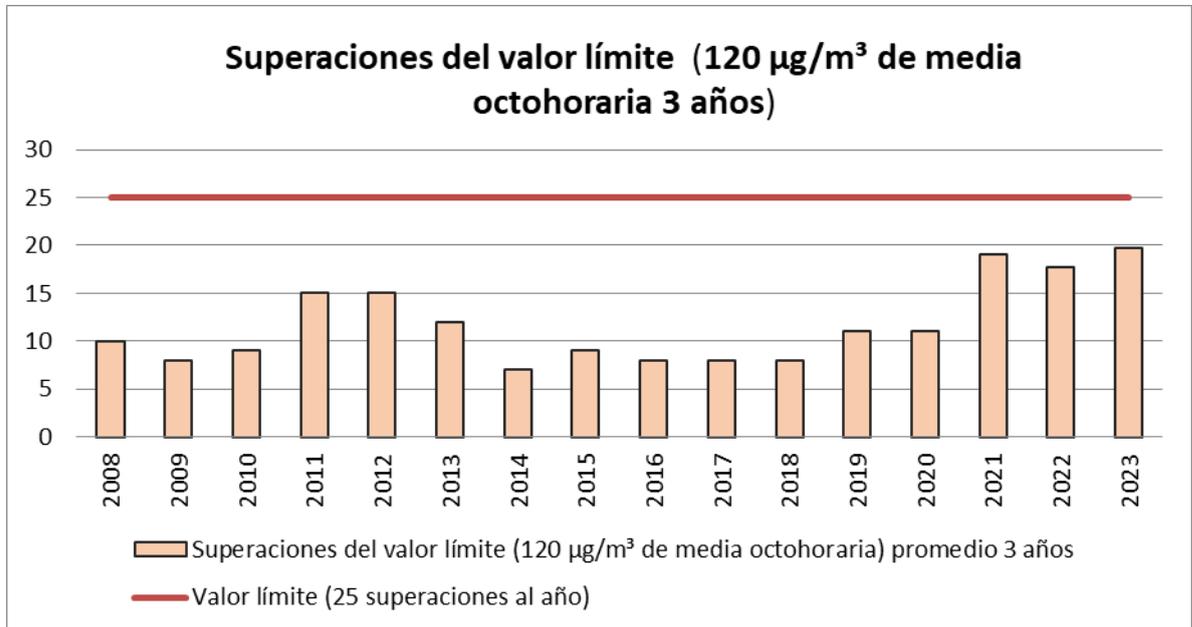


Año	Media anual de O ₃ (µg/m ³)
2000	50,25
2001	37,67
2002	45,42
2003	62,17
2004	56,67
2005	50,33
2006	45,75
2007	44,58
2008	44,58
2009	48,5
2010	48,33
2011	54,17
2012	47,17
2013	51,83
2014	50,41
2015	57,41
2016	50,83
2017	53,92
2018	63,08
2019	57,5
2020	53,42
2021	56,17
2022	57,33
2023	59,85

Tabla. Evolución de la concentración de valores medios anuales de ozono troposférico (O₃) en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2000 hasta el año 2023. **Unidad:** µg/m³. **Fuente:** Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. de Descarbonización y Transición Energética. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.



Número de superaciones del valor límite de O₃ para el período 2008-2023



Año	Superaciones del valor límite (120 µg/m ³ de media octohoraria) promedio 3 años
2008	10
2009	8
2010	9
2011	15
2012	15
2013	12
2014	7
2015	9
2016	8
2017	8
2018	8
2019	11
2020	11
2021	19
2022	18
2023	20

Tabla. Número de superaciones del valor de 120 µg/m³ de valor límite octohorario de O₃, en base a la máxima diaria de las medias móviles octohorarias, con un máximo de 25 días por año de promedio en un periodo de 3 años (establecido en el R.D. 102/2011) en el municipio de Fuenlabrada desde el año 2008 hasta el año 2023. **Unidad:** días/año. **Fuente:** Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. de Descarbonización y Transición Energética. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.

La producción de ozono troposférico es máxima cuando coinciden concentraciones elevadas de precursores con unas condiciones meteorológicas que favorezcan las reacciones fotoquímicas entre ellos, como son la temperatura elevada, una alta radiación solar y la ausencia de lluvias y vientos fuertes. En 2023 ha habido 20 jornadas con superación del valor límite 120 µg/m³ de media octohoraria, coincidiendo con el valor medio de los tres últimos años.



2. CLIMATOLOGÍA

Se enumeran a continuación los valores de las principales variables meteorológicas recogidas en la estación más próxima al municipio de Fuenlabrada, la estación de Getafe. Los datos de viento se han obtenido de la estación de Fuenlabrada, perteneciente a la red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid.

2.1 Precipitación media anual (1985-2023)

Años	Precipitación media (L/m ²)	Días de lluvia	Días de nieve	Días de granizo
1985-1989	416,32	95,60	6,8	1,4
1990-1994	295,76	92,40	1,8	1,0
1995-1999	386,50	99,40	1,8	3,4
2000-2004	387,46	98,40	2,8	2,2
2005-2009	328,08	79,80	4,6	1,2
2010-2014	364,98	90,80	4,0	1,0
2015-2019	345,86	80,20	2,0	1,8
2020-2023	403,75	90,00	1,0	2,0

Tabla. Evolución de los valores medios quinquenales de precipitación media, días de lluvia, días de nieve, y días de granizo en el municipio de Fuenlabrada desde el año 1985 hasta el año 2023.
Unidad: mm/año y días/año.

Fuente: Estadística de las variables meteorofenológicas - Agencia Estatal de Meteorología - AEMET. Gobierno de España. Estación meteorológica de Getafe (Base Aérea).

2.2 Temperatura media anual (1985-2023)

Años	Temperatura media (°C)	Temperatura máxima media (°C)	Temperatura mínima media (°C)	Días con T superiores a 25°C	Días con T inferiores a 0°C
1985-1989	14,78	20,70	8,84	118,00	36,33
1990-1994	14,50	20,48	8,42	121,20	35,60
1995-1999	15,22	21,10	9,32	125,40	29,40
2000-2004	15,30	20,96	9,60	131,20	26,00
2005-2009	15,54	21,16	9,90	130,60	30,40
2010-2014	15,72	21,16	8,36	138,00	29,00
2015-2019	16,28	22,02	10,52	143,20	21,60
2020-2023	16,10	25,35	9,80	132,00	20,50

Tabla. Evolución de los valores medios quinquenales de temperatura media, temperatura máxima media, temperatura mínima media, días con temperaturas superiores a 25°C, y días con temperaturas inferiores a 0°C en el municipio de Fuenlabrada desde el año 1985 hasta el año 2023.
Unidad: °C y días/año.

Fuente: Comunidad de Madrid, Instituto de Estadística, Banco de Datos Estructurales (DESVAN). Estadística de las variables meteorofenológicas - Agencia Estatal de Meteorología - AEMET. Gobierno de España. Estación meteorológica de Getafe (Base Aérea).

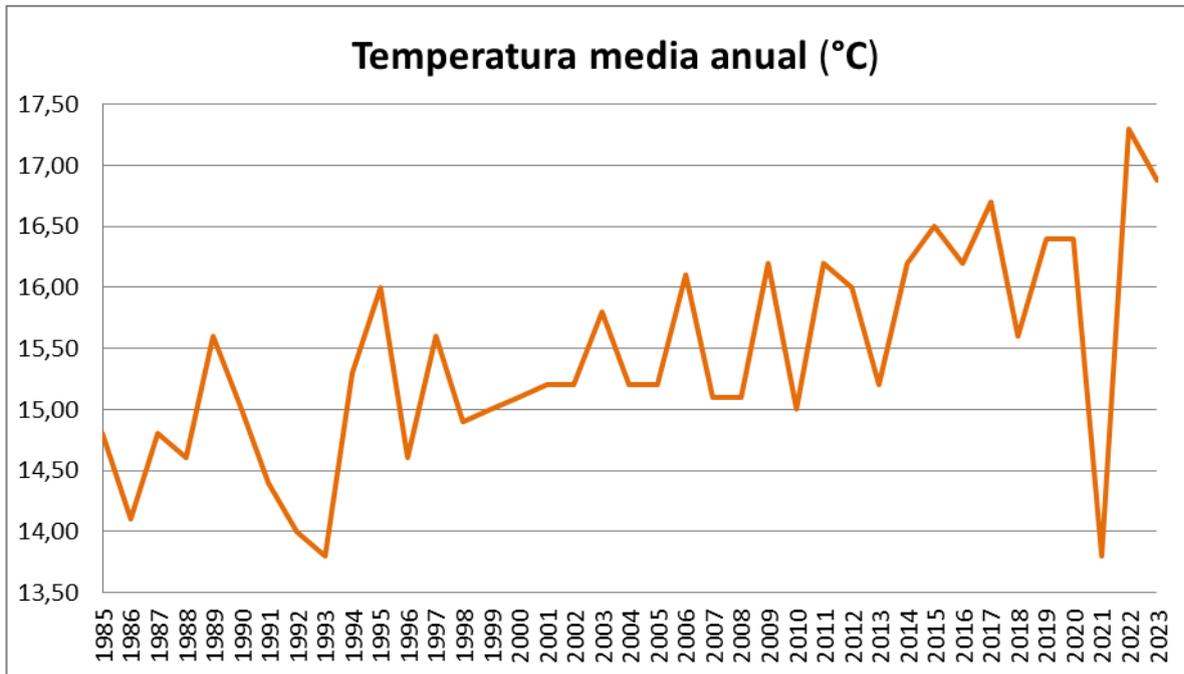


Gráfico. Evolución de los valores medios anuales de temperatura en el municipio de Fuenlabrada desde el año 1985 hasta el año 2023. **Unidad:** °C.

Fuente: Comunidad de Madrid, Instituto de Estadística, Banco de Datos Estructurales (DESVAN). Estación meteorológica de Getafe (Base Aérea).

2.3 Valores climatológicos normales (AEMET, Guía Resumida del clima 1981-2010)

Mes	Precipitación media (mm)	Media de días de nieve	Media de días de tormenta	Media de días de niebla	Media de días de helada	Días con precipitaciones superiores a 1 mm
Enero	30,00	1,0	0,0	6,2	12,9	5,5
Febrero	32,00	1,1	0,2	3,0	6,5	5,1
Marzo	24,00	0,3	0,5	1,0	2,5	4,1
Abril	38,00	0,1	1,4	0,4	0,4	6,5
Mayo	39,00	0,0	3,8	0,5	0,1	6,3
Junio	19,00	0,0	3,2	0,1	0,0	2,9
Julio	9,00	0,0	2,2	0,0	0,0	1,4
Agosto	9,00	0,0	2,2	0,0	0,0	1,7
Septiembre	22,00	0,0	2,0	0,5	0,0	2,9
Octubre	50,00	0,0	1,2	1,5	0,0	6,6
Noviembre	48,00	0,0	0,1	3,7	2,9	6,1
Diciembre	45,00	0,6	0,1	6,3	9,7	6,6
Año	365,00	3,2	17,0	23,2	35,0	55,6

Tabla. Valores normales mensuales y valor normal anual en relación a precipitación media, días de nieve, días de tormenta, días de niebla, días de helada, y días con precipitaciones superiores a 1 mm. **Fuente:** Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) Guía resumida del clima en España 1981-2010. Estación meteorológica de Getafe (Base Aérea).

Mes	Temperatura media (°C)	Temperatura máxima media (°C)	Temperatura mínima media (°C)
Enero	5,9	10,5	1,2
Febrero	7,5	12,7	2,4
Marzo	10,8	16,8	4,9
Abril	12,7	18,6	6,9
Mayo	16,8	23,0	10,5
Junio	22,4	29,3	15,6
Julio	25,9	33,2	18,5
Agosto	25,4	32,5	18,2
Septiembre	21,1	27,5	14,6
Octubre	15,3	20,6	9,9
Noviembre	9,8	14,5	5,0
Diciembre	6,5	10,7	2,4
Año	15,0	20,8	9,2

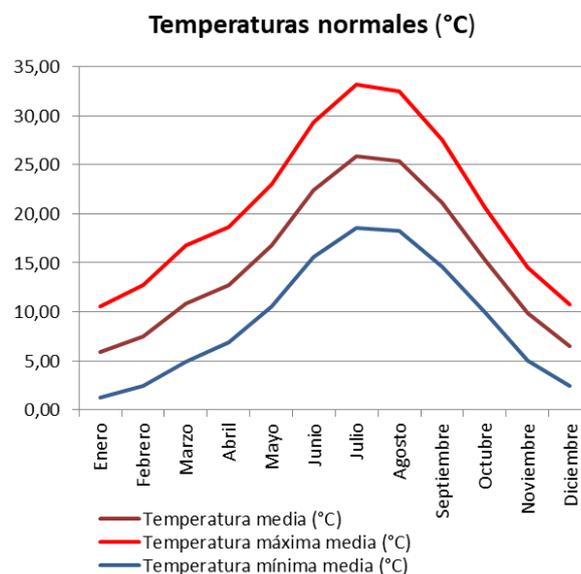


Tabla. Valores normales mensuales y valor normal anual en relación a temperatura media, temperatura máxima media, y temperatura mínima media. **Unidad:** °C.

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) Guía resumida del clima en España 1981-2010. Estación meteorológica de Getafe (Base Aérea).

2.4 Dirección y velocidad del viento

- Dirección y velocidad del viento (2022)

Meses	VV - m/s	DV - Grd
Enero	1,50	113,00
Febrero	1,60	338,00
Marzo	1,90	338,00
Abril	2,00	338,00
Mayo	1,90	135,00
Junio	1,90	315,00
Julio	1,90	90,00
Agosto	1,90	68,00
Septiembre	1,80	248,00
Octubre	1,50	90,00
Noviembre	1,70	315,00
Diciembre	1,60	338,00

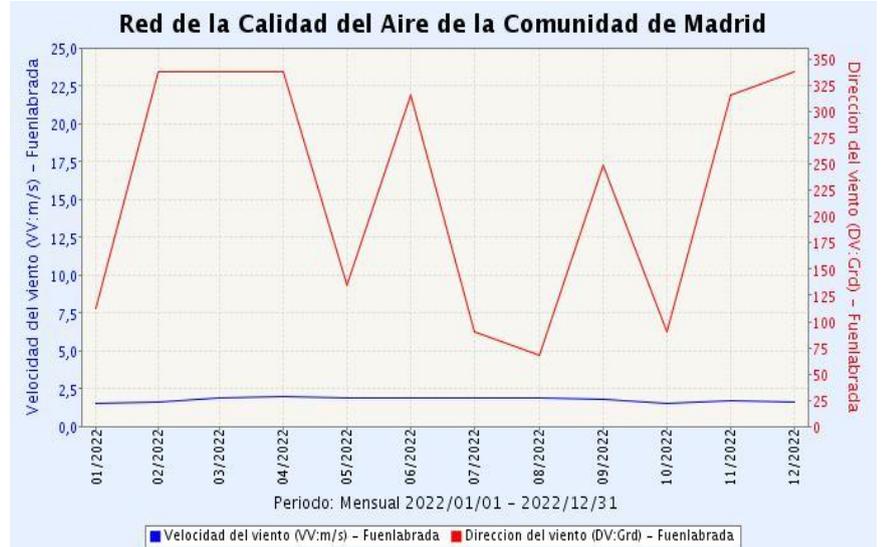


Tabla. Velocidad y Dirección del Viento medio mensual en el municipio de Fuenlabrada durante el año 2022.

Unidad: Velocidad del Viento: metros/segundo Dirección del Viento: Grados sexagesimales.

Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. del Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.

- Dirección y velocidad del viento (2023)

Meses	VV (m/s)	DV (Grd)
Enero	1,70	338,00
Febrero	1,80	270,00
Marzo	1,80	327,00
Abril	1,70	293,00
Mayo	2,00	113,00
Junio	1,70	158,00
Julio	1,70	293,00
Agosto	1,70	315,00
Septiembre	1,50	113,00
Octubre	1,80	338,00
Noviembre	1,70	0,00
Diciembre	1,30	338,00



Tabla. Velocidad y Dirección del viento medio mensual en el municipio de Fuenlabrada durante el año 2023.

Unidad: m/s (VV), grados sexagesimales (DV).

Fuente: Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente, D.G. de Descarbonización y Transición Energética. Área de Calidad Atmosférica - Red de Calidad del Aire.

3. RESIDUOS.

Generación de residuos (kg/año)							
Fracción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fracción resto							
Fracción resto contenedores y limpieza viaria (1)	45.688.121	46.172.060	45.321.285	44.602.608	45.266.198	42.312.907	42.189.260
Muebles, enseres y voluminosos	2.295.170	2.453.120	2.805.755	2.800.540	2.766.318	2.223.170	2.257.910
Parcial 1 (1)	47.983.291	48.625.180	48.127.040	47.403.148	48.032.516	44.536.077	44.447.170
Residuos no peligrosos recogidos selectivamente (excepto RCDs)							
Papel-cartón	4.513.459	5.019.501	5.150.205	5.458.634	5.824.348	5.968.328	6.336.129
Envases	4.171.700	4.642.540	4.654.820	5.076.460	4.938.140	5.002.260	4.974.550
Vidrio	1.733.408	1.922.150	2.060.745	2.217.103	2.170.281	2.173.241	2.095.865
Ropa usada	207.965	174.730	189.832	137.905	151.470	160.695	180.045
Restos vegetales a Biometanización	1.741.748	1.531.590	1.513.500	1.044.720	2.388.300	1.584.620	1.519.500
Restos vegetales a Compost	0	0	42.180	434.680	212.660	310.860	374.410
Fracción orgánica recogida selectivamente (mercados y hogares) a Compost	0	0	0	0	0	68.300	76.760
Madera	785.160	613.740	600.480	367.440	1.853.370	433.600	422.900
Aceite vegetal	31.430	36.443	32.750	33.761	44.938	35.957	33.055
Pilas	9.288	8.984	9.967	10.614	7.793	8.126	9.085
Tapones solidarios	5.589	5.956	6.182	5.400	4.240	3.360	2.380
Neumáticos	11.820	8.980	9.460	5.740	11.200	8.604	13.970
Plástico en Punto Limpio Fijo	35.320	47.580	48.200	43.880	43.440	35.340	43.260
Metal en Punto Limpio Fijo	23.440	32.340	38.740	34.300	41.520	35.920	36.340
Colchones	162.561	204.400	209.660	194.460	196.960	153.940	144.900
Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligroso (tóner)	0	0	0	0	361	2.057	1.598
Papel fotográfico y películas (radiografías)	0	0	0	0	263	419	366
Parcial 2	13.432.888	14.248.934	14.566.721	15.065.097	17.889.284	15.985.627	16.264.746
Residuos Peligrosos Puntos Limpios Municipales							
Residuos de pintura y barniz	7.745	9.547	8.545	8.656	7.278	9.046	11.328
Residuos de tóner de impresión	2.212	2.316	2.420	2.565	1.267	0	0
Radiografías	747	663	614	453	360	0	0
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	4.510	6.130	5.150	3.820	4.100	5.350	5.300
Envases de plástico/metales contaminados	624	1.027	500	601	467	642	773
Botes aerosoles vacíos	644	492	304	519	1.122	361	402
Absorbentes y trapos	1.001	391	113	0	1.244	140	2.106
Filtros de aceite	354	243	271	468	330	520	342
Líquido anticongelante	35	0	0	0	0	0	0
Aerosoles	66	249	399	199	344	265	99
Baterías de plomo	9.721	7.753	6.245	7.561	5.151	3.902	5.268
Productos químicos peligrosos	1.280	1.256	1.327	1.543	2.082	1.851	1.527
Residuos de laboratorio	0	108	0	0	0	0	0
Residuos biosanitarios clase III (COVID-19)	0	0	0	265	0	0	0
Parcial 3	28.939	30.175	25.886	26.647	23.745	22.075	27.143

Generación de residuos (kg/año)							
Fracción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) recogidos en los Puntos Limpios Municipales							
Fluorescentes	2.232	2.589	2.477	2.123	2.120	1.870	2.060
Grandes aparatos electrodomésticos	10.719	16.228	21.226	26.238	25.829	24.060	24.540
Pequeños aparatos electrodomésticos y ofimática (2)	63.586	70.434	87.050	60.044	67.086	41.467	42.273
Aparatos de intercambio de temperatura	7.979	11.579	12.973	14.804	13.766	20.960	17.966
Termos eléctricos					0	0	1.864
Monitores y pantallas	22.290	20.910	25.523	21.575	24.955	21.194	20.852
Parcial 4	106.806	121.740	149.249	124.784	133.756	109.551	109.555
Residuos de construcción							
Residuos de construcción y demolición de pequeñas reparaciones domiciliarias	538.660	648.420	714.020	699.000	994.240	863.540	1.087.300
Residuos de construcción que contienen amianto (3)	0	3.370	3.860	1.760	460	6.060	1.000
Parcial 5	538.660	651.790	717.880	700.760	994.700	869.600	1.088.300
Total residuos gestionados	62.090.584	63.677.819	63.586.776	63.320.436	67.074.001	61.522.929	61.936.914
Nº habitantes según padrón municipal	199.597	200.803	201.194	202.297	200.143	195.819	193.068
Kg/ habitante y año	311	317	316	313	335	314	321
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fracción resto	47.983.291	48.625.180	48.127.040	47.403.148	48.032.516	44.536.077	44.447.170
Recogida selectiva para reciclaje, valorización o mejor gestión (i/ RCDs)	14.107.293	15.052.639	15.459.736	15.917.288	19.041.485	16.986.852	17.489.744
Tota residuos gestionados (i/RCDs)	62.090.584	63.677.819	63.586.776	63.320.436	67.074.001	61.522.929	61.936.914
Recogemos selectivamente	22,72%	23,64%	24,31%	25,14%	28,39%	27,61%	28,24%

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Concejalía de Sostenibilidad, Medio Ambiente, Espacio Público y Mascotas

Notas:

- (1) *No incluye la generación de residuos de polígonos.*
- (2) *Incluye 2.540 kg de pequeños aparatos eléctricos y electrónicos que han llegado a la Planta de Selección y Clasificación de Envases, y que se han llevado al gestor de los RAEEs.*
- (3) *Residuos de construcción que contiene Amianto (altamente peligroso para la salud), abandonados en la vía pública, o que el Ayuntamiento ha tenido que gestionar por orden judicial u otro requerimiento que lo justifique.*



BENEFICIOS AMBIENTALES DEL RECICLAJE

En nuestro país se producen al año más de 22 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos, lo que significa que cada uno de los españoles produce al día más de un kilo de basura (1,26 kg), o lo que es lo mismo, más de una tonelada (1,17 tn), como media, por familia y año.

Por cada 1.000 kilos de vidrio que se reciclan se ahorran 30 kilos de petróleo y 1.200 kilos de materias primas. Reciclando 3 botellas de vidrio se consigue: reducir 1 kg la basura que va al vertedero, ahorrar más de 1kg de materia prima, evitar la emisión de 1 kg de CO₂ a la atmósfera y ahorrar 2.286 Wh (equivale a mantener encendida 1 bombilla de bajo consumo durante 8 días).

Por cada Kg de papel y cartón que recogemos para reciclarlo, evitamos la emisión en vertedero de 900 gr de CO₂. Además, por cada 133 toneladas de papel y cartón de papel reciclado ahorramos un espacio en vertedero equivalente a una piscina olímpica.

En cuanto a los envases de metal, plástico y briks, reciclando 6 briks se puede fabricar una nueva caja de zapatos. Reciclando 80 latas de refresco se puede fabricar una llanta de bicicleta. Con 22 botellas de plástico se puede fabricar una camiseta, y con 40 botellas de PET un forro polar.

Con el depósito de los residuos textiles, ropa y calzado en el contenedor específico, se consigue reducir el volumen de ropa usada que iría al vertedero, reutilizar la mayoría de ropa que se desecha, y enviar al reciclaje textil la ropa en mal estado que puede ser transformada en otros productos.

Un litro de aceite vegetal puede contaminar 1.000 litros de agua. La llegada de este aceite a los cauces fluviales causa la muerte de la flora y la fauna acuáticas, ya que la presencia de aceite en el agua impide su correcta oxigenación. Sin embargo, a partir del aceite doméstico usado y reciclado, se fabrica biodiesel, un combustible ecológico que no añade CO₂ a la atmósfera, y cuyas emisiones contaminantes son un 55% más bajas que las del gasóleo tradicional.

El mercurio que contiene una pila botón puede contaminar un acuífero, 2 millones de litros de agua que es el equivalente a una piscina de 50x20x2 metros.



4. FLORA Y FAUNA.

4.1 Zonas verdes y arbolado

Tipo	Extensión o número
Zona verde de mantenimiento público y comunidades de vecinos (jardinería entrebloques)	371 Ha
Zona verde por habitante	19,24 m ² /hab
Árboles inventariados según Ley 8/2005 de Protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid (a fecha diciembre de 2023)	111.858 uds

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada, Concejalía de Medio Ambiente, Espacio Público y Movilidad Sostenible.

Elaboración: Dirección Técnica de Parques y Jardines y Zonas Verdes.

Contamos con más de 15 grandes parques, con superficie mayor a 10.000 m²:

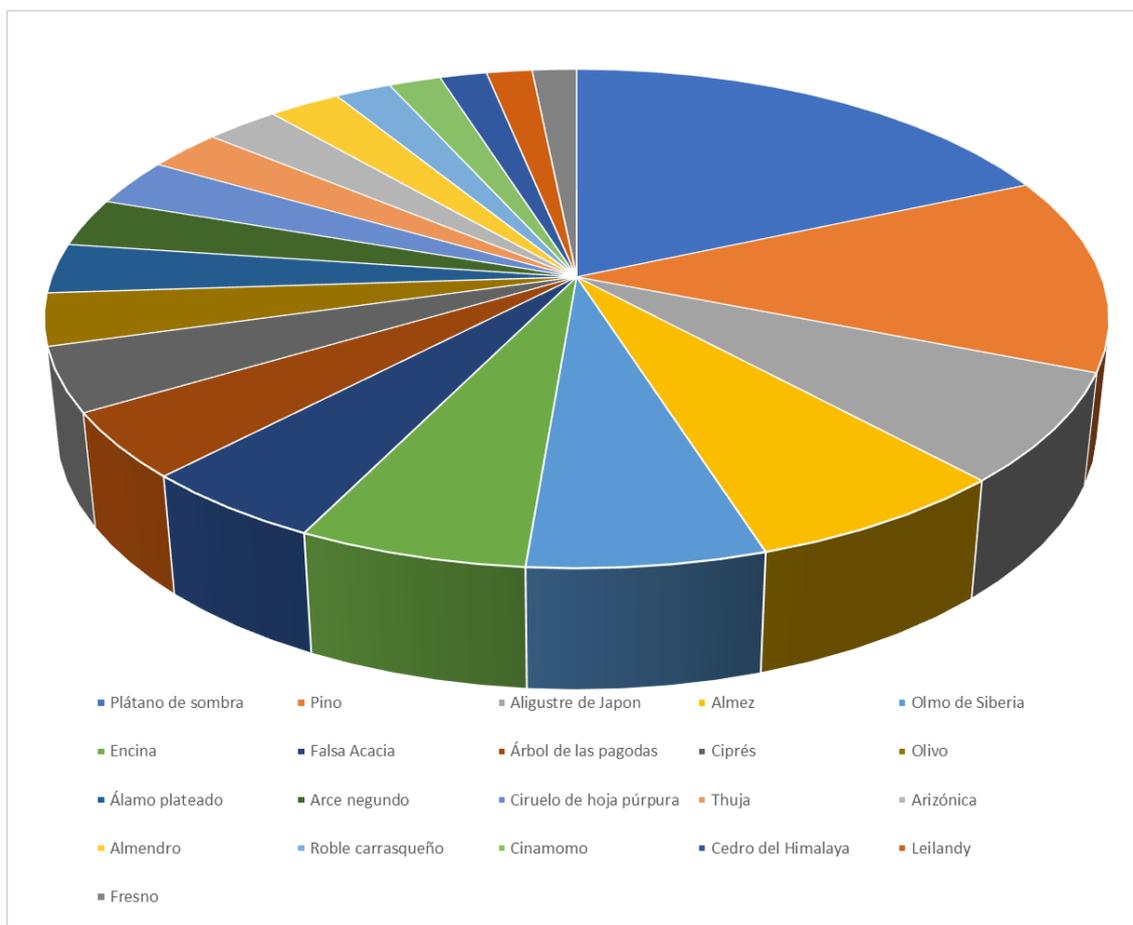
- Parque de la Solidaridad.
- Parque Europa.
- Parque de La Fuente.
- Parque del Olivar.
- Parque del Pinar.
- Parque de Los Estados.
- Parque de La Paz.
- Parque Leganés.
- Parque Lineal.
- Parque del Lago (Loranca).
- Parque de los Derechos Humanos.

Además, existen parques forestales, periurbanos, que constituyen zonas verdes alejadas de la ciudad, antiguas arboledas conservadas, o el resultado de la recuperación de espacios degradados. El impulso de esta trama verde, además de la función medioambiental, se basa también en el cumplimiento de otras funciones que contribuyen a una mejora directa de la calidad de vida de nuestros ciudadanos y de su salud; son lugares de encuentro, proporcionan libertad y recreo, posibilitan la realización de actividades de educación ambiental y fomentan la práctica del deporte.

- Parque de La Olla.
- Parque de Valdeserrano.
- Parque Norte.
- Cerro del Vertedero de Inertes.
- Parcela C/ Canario: P.I. Cantueña.
- Taludes Barrio del Vivero y Talud M-407.

4.2 Principales especies vegetales en el municipio de Fuenlabrada

En Fuenlabrada existen alrededor de 200 especies arbóreas registradas en el inventario. En la siguiente tabla se representan las 20 más abundantes ordenadas en orden decreciente.



Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Concejalía de Medio Ambiente, espacio público y movilidad sostenible.

Elaboración: Dirección Técnica de Parques y Jardines y Zonas Verdes

4.3 Plantaciones de arbolado.

Se incluye a continuación el número de árboles que ha plantado el Ayuntamiento en todo el municipio.

Se han incluido tanto las plantaciones forestales como las plantaciones en terreno urbano.

AÑO	2020	2021	2022	2023
Uds.	2.324	2.826	1.204	7.318

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Concejalía de Medio Ambiente, espacio público y movilidad sostenible.

Elaboración: Dirección Técnica de Parques y Jardines y Zonas Verdes.



4.4 Parque Agrario

El Parque Agrario es un espacio destinado a garantizar la continuidad del uso agrario, así como potenciar el **consumo de hortalizas de proximidad**.

Aprovechando al máximo la ubicación privilegiada dentro de la ciudad, se busca consolidar una agricultura de proximidad basada en prácticas agroecológicas, capaz de satisfacer las necesidades de un consumidor responsable, que demanda una mayor calidad como seguridad alimentaria de los productos adquiridos.

El Parque Agrario responde al interés por fortalecer el tejido agrícola local, así como recuperar y conservar el espacio agrario periurbano existente alrededor de la ciudad de Fuenlabrada. Para lograrlo se han puesto en marcha herramientas de planificación y gestión del parque, teniendo en cuenta las necesidades y propuestas de los principales actores: los y las agricultoras, como también de los agentes sociales del territorio.

El Parque Agrario contiene en su totalidad 800 hectáreas compuestas por parcelas de regadío y de secano. La zona cuenta con una importante tradición agraria, además de una extensa red de caminos, vías pecuarias y muestras agrarias histórico-culturales. El objetivo general del Parque Agrario es **“preservar y fortalecer la actividad agraria periurbana y su paisaje”**, y los objetivos estratégicos:

1. Mejorar las infraestructuras y los servicios del espacio agrario.
2. Desarrollar una agricultura sostenible.
3. Impulsar la competitividad y la innovación del sector agrario, así como promover la marca “Producto fresco Parque Agrario de Fuenlabrada”.
4. Promover la agricultura de proximidad, incluyendo el fomento del consumo en proximidad, con venta directa a los particulares y consumo en comedores escolares.
5. Generar un espacio agrario multifuncional y un paisaje de calidad.
6. Dinamizar la participación y la gobernanza.
7. Garantizar el relevo generacional y la igualdad de oportunidades.
8. Difundir los valores del parque agrario.
9. Implementar políticas alimentarias sostenibles.

El Parque Agrario cuenta además desde 2017 con una **finca experimental de buenas prácticas agrarias** donde se llevan a cabo diversos proyectos de investigación en horticultura y cultivos herbáceos.

Durante el año 2023, se han realizado los siguientes ensayos en la finca:

- Se ha seguido con el cultivo de variedades tradicionales del IMIDRA. Prueba con variedades tradicionales de hortalizas, lechuga, tomate, pimiento, cebolla, puerro, escarola, melón y sandía.



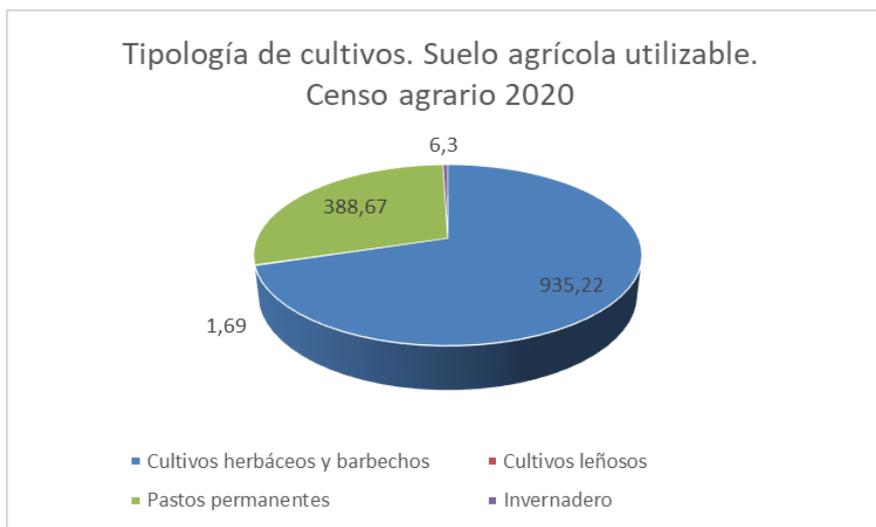
-
- Prueba de cultivo de variedades comerciales. Semillas Voltz. Algunas de las variedades cultivadas son:
 - Acelga roja Rhubarb Chard Rubis y Barby
 - Acelga verde Verte a Carde Blanche 3 Raza B y Baresse.
 - Brócoli Mauricius
 - Col picuda Chana
 - -Calabacín Kimber, Twitter N117 y Picasso
 - Calabaza potimarrón Uchiki Kuri y Rototura
 - Calabaza cacahuete Nut Teeny, Tivano y Dorada
 - Y otras.
- Ensayos de hortalizas locales: Acelga, cultivo de brásicas (repollo, coliflor, lombarda, brócoli y romanescu), lechuga, escarola, patata, boniato, espárrago, alcachofa, puerro, zanahoria, ajo, cebolla, apio, berenjena, y Pak Choi y secano.
- Se han seguido realizando ensayos con nuevas variedades, estudios sobre el riego, acolchado, abonado y por supuesto sobre plagas y enfermedades de los cultivos

4.5 Censo Agrario 2020

El censo agrario es una estadística a gran escala en la que, cada 10 años, se recogen datos de la situación de la agricultura española, con el objetivo de obtener un directorio de explotaciones agrícolas y servir de base para la formulación y aplicación de políticas agrarias.

4.5.1 Agricultura:

El suelo agrícola de Fuenlabrada se reparte, de acuerdo con el Censo Agrario de 2020 de la siguiente manera:



Cultivo predominante según la superficie agrícola utilizada (SAU) (Ha).



Según el estudio estadístico realizado, la superficie agrícola predominante en el municipio de Fuenlabrada es: tierra arable.

Nivel	Municipal
Código	28058
Comarca	SUR OCCIDENTAL
Provincia	Madrid
SAU (Ha). Total del territorio	1.332,18
Nº explotaciones total del territorio	24
Año	2020

Tabla: *Cultivo predominante según SAU (ha).*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agrario 2020, Agricultura.

○ **Superficie agrícola utilizada de tierra arable.**

Las hectáreas dedicadas a cultivos herbáceos y barbechos ascienden a 935,22 ha, lo que supone un 70,23 % de la superficie agrícola utilizada.

Código	28058
Comarca	FUENLABRADA
Provincia	Madrid
Nivel	Municipal
Nº de explotaciones	23
% Tierra arable	70,20
Año	2020

Tabla: *SAU de tierra arable (ha).*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agrario 2020, Agricultura.

○ **Superficie agrícola utilizada de cultivos leñosos.**

La superficie agrícola utilizada para cultivos leñosos en el municipio es: 1,69 ha.

Nivel	Municipal
Código	28058
Comarca	SUR OCCIDENTAL
Provincia	Madrid
Nº de explotaciones	2
% Cultivos leñosos	0,13
Año	2020

Tabla: *Cultivo leñoso según SAU (ha).*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agrario 2020, Agricultura.

○ **Superficie agrícola utilizada de tierras para pastos permanentes.**

Según el estudio estadístico realizado, la SAU de tierras para pastos permanentes en Fuenlabrada es: 388,67.

Nivel	Municipal
Comarca	SUR OCCIDENTAL
Provincia	Madrid
Nº de explotaciones	3
% Pastos permanentes	29,18
Año	2020

Tabla: *Pastos permanentes según SAU (ha).*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agrario 2020, Agricultura.



○ **Superficie agrícola utilizada en invernadero.**

Según el estudio estadístico realizado, la SAU en invernadero en el municipio es: 6,30 ha.

Nivel	Municipal
Comarca	SUR OCCIDENTAL
Provincia	Madrid
Nº de explotaciones	4
% Invernaderos o abrigos altos accesibles	0,47
Año	2020

Tabla: *Cultivo en invernadero según SAU (ha).*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agrario 2020, Agricultura.

4.5.2 Ganadería

- Tipo de ganado predominante según Unidades Ganaderas Totales (UGT)

El ganado predominante en Fuenlabrada es: ganado bovino.

Nivel	Municipal
Código	28058
Comarca	SUR OCCIDENTAL
Provincia	Madrid
% de la ganadería predominante	99,49
Año	2020

Tabla: *Tipo de ganado predominante.*

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo Agrario 2020, Agricultura.

4.6 Capturas de carbono.

La producción anual de las hectáreas de regadío y de secano, junto con sus capturas de carbono son las siguientes:

- Se han producido una media anual de 70 t/ha*año de regadío en las 80,58 ha en las que se trabajan en Fuenlabrada. Calculamos una producción de 5640 t/año de hortalizas, si tenemos en cuenta las capturas de carbono que extraen las hortalizas según la investigación del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y haciendo una media de algunos de los cultivos que aparecen, el secuestro aproximado para el regadío del parque agrario, teniendo en cuenta de media de captura de carbono 7,66 tC/ha*año y 16,64 t CO₂; es de 617,24 toneladas de C y 1340,85 toneladas de CO₂ por año.
- En hectáreas de secano, en el municipio de Fuenlabrada, según estimaciones realizadas por los propios agricultores, se cultivan 1800 ha, de las que aproximadamente la mitad se cultivan cada año de cebada y trigo como cultivos principales y la otra mitad se deja de barbecho. Con los cálculos para las 900 ha de cereales del archivo del CSIC (3,5 tC/ha*año y 13,38 tCO₂/ha*año), obtenemos **3150 tC/año** y **12042 tCO₂/año**.

	Hectáreas	Capturas de C (t/año)	Capturas de CO ₂ (t/año)
Regadío	80,58	617,24	1340,85
Secano	1800	3150	12042
Totales	1880,58	3767,24	13382,85

Tabla. Hectáreas de regadío y secano con sus respectivas capturas contabilizadas en el año 2023 (toneladas/año)

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Concejalía de Medio Ambiente, espacio público y movilidad sostenible. Parque Agrario de Fuenlabrada.

Elaboración: Dirección General de Economía Circular.

En total, ambas actividades capturan **3.767,24 tC/año** y **13.382,85 tCO₂/año**.

4.7 Fauna.

En relación a la fauna en el municipio de Fuenlabrada, en el año 2010 se realizó un inventario de fauna silvestre del municipio para la elaboración de la “Guía de vertebrados más comunes en el municipio de Fuenlabrada”.

Se detectaron 38 especies de aves, dos de ellas catalogadas como vulnerables (Aguilucho cenizo y Cigüeña blanca) y el resto catalogadas de interés especial; 5 mamíferos, 3 reptiles y 2 anfibios (destacando el gallipato).

5. MOVILIDAD

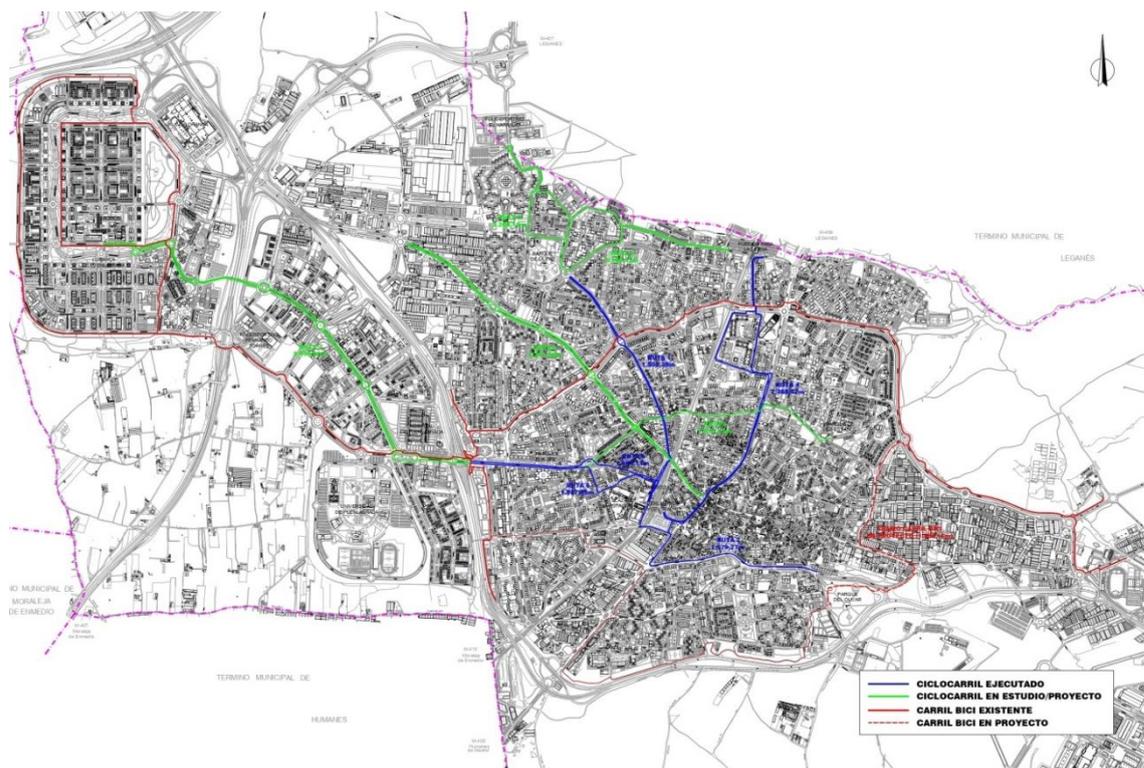
El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Fuenlabrada (PMUSF) es un documento de planificación estratégica cuyo objetivo es la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles dentro de la ciudad, es decir; de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Actualmente además de la aprobación de un nuevo PMUS, está en proceso de aprobación nuevas normativas que buscan mejorar la calidad de vida en el municipio, a través de la mejora de la calidad del aire y disminución de la contaminación de la contaminación ambiental y acústica.

Así mismo, la red de **carriles bici y ciclocarriles** ha ido aumentando a lo largo de los últimos años, con el objetivo de proporcionar a los ciudadanos espacios habilitados en los que puedan desplazarse de una manera más sostenible a la vez que saludable. Esto se completa con todas las actuaciones que se han finalizado y que están en proceso con el fin de transformar la ciudad favoreciendo los desplazamientos a pie.

Actualmente Fuenlabrada cuenta con 29,3 km de red ciclista y 12,88 km de red ciclista planificada.

2023	
TIPOLOGÍA	LONGITUD
Carril bici existente	20,16 km
Ciclo carril existente	9,14 km
Red ciclista existente	29,3 km
Carril bici en proyecto	1,65 km
Ciclo carril en proyecto	11,23 km
Red ciclista planificada	12,88 km



Mapa: Carriles bici y ciclo carriles en Fuenlabrada

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Concejalía de Medio Ambiente, espacio público y movilidad sostenible.

Elaboración: Dirección Técnica de Infraestructuras.

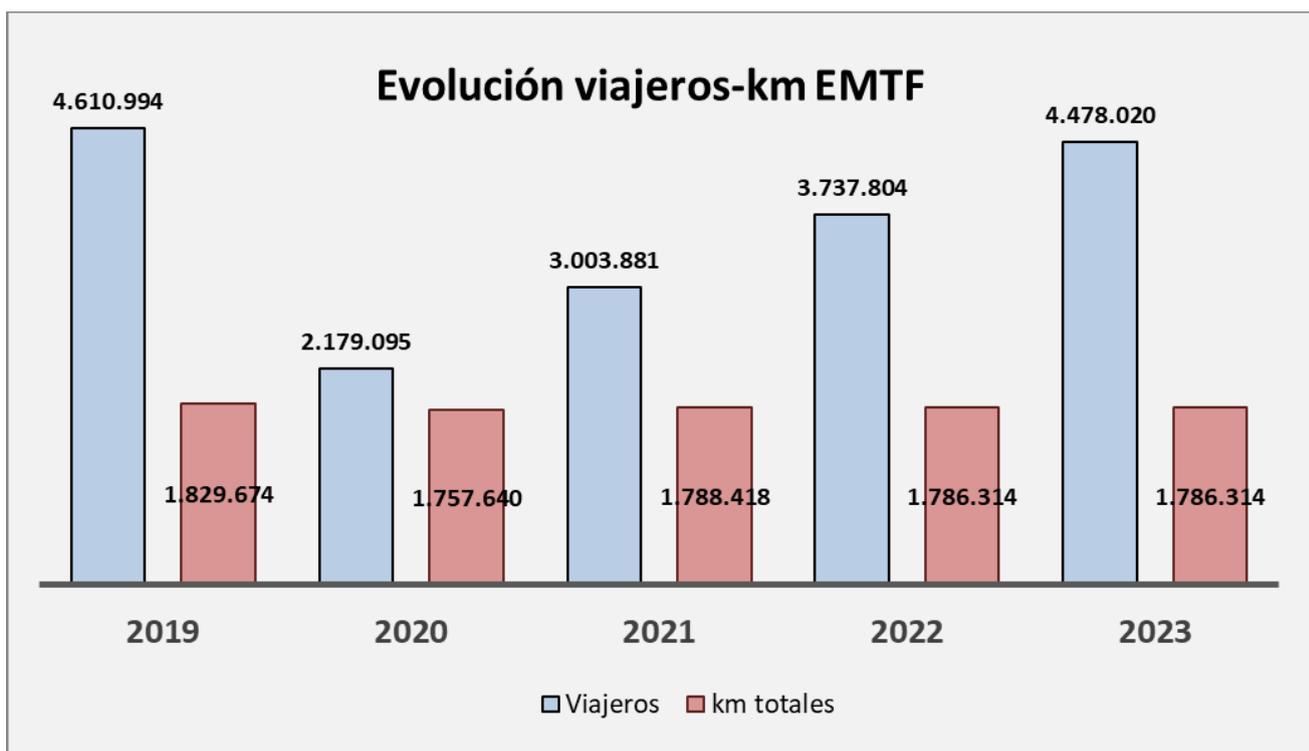
6. EMISIONES DE EFECTO INVERNADERO EVITADAS POR LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE FUENLABRADA (EMTF)

Se incluye a continuación la evolución de los datos de viajeros y kilómetros de la EMTF en los últimos 5 años, donde puede verse una recuperación de usuarios de este año, llegando casi a nivel prepandemia en cuanto a usuarios:

	2019	2020	2021	2022	2023
Viajeros	4.610.994	2.179.095	3.003.881	3.737.804	4.478.020
km totales	1.829.674	1.757.640	1.788.418	1.842.875	1.786.314

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Empresa Municipal de Transportes.

Elaboración: Dirección General de Economía Circular.



*Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Empresas Municipal de Transportes.
Elaboración: Dirección General de Economía Circular.*

Durante el año 2023 se ha producido el siguiente desglose de pasajeros por línea:

2023	Línea 1	Línea 2	Línea 3	Línea 4	Línea 5	Línea 6	Línea 13
km	618.593	361.796	280.879	384.556	45.550	70.948	23.991
Viajeros	1.218.537	1.050.585	925.654	1.150.593	26.095	22.942	83.614

*Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Empresa Municipal de Transportes.
Elaboración: Dirección General de Economía Circular.*

Para el cálculo de las emisiones de GEI's de la EMTF durante el año 2023, hemos estimado un volumen de combustible consumido por los autobuses, contrastando este valor con su equivalente en el caso de que los viajeros utilizaran su vehículo privado.

a) Emisiones EMTF

Analizando las fichas de consumo de los autobuses que conforman la flota actual de autobuses se ha considerado un valor de 48,86 l/100 km. Este consumo se corresponde con los vehículos más antiguos.

Las emisiones por litro de combustible para el transporte urbano recogidas por la Guía de MITECO son:

Categoría de vehículo	Tipo de Combustible	Cantidad combustible (ud)	Factor emisión		
			Por defecto		
			kg CO ₂ /ud	g CH ₄ /ud	g N ₂ O/ud
Camiones y autobuses (N2, N3, M2, M3)	B7 (l)	1,0 litro	2,483	0,053	0,130

Fuente: Gobierno de España. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Guía para el cálculo de la huella de carbono.

Elaboración: Dirección General de Economía Circular.

A partir de estos valores de GEI's, podemos considerar que las emisiones de los vehículos de la EMTF durante 2023 son:

Categoría de vehículo	Tipo de Combustible	Cantidad combustible (L)	Emisiones parciales A. 1 2023			Emisiones totales A1 kg CO ₂ e
			kg CO ₂	g CH ₄	g N ₂ O	
Camiones y autobuses (N2, N3, M2, M3)	B7 (l)	872.793,0	2.167.145,07	46.258,03	113.463,09	2.198.508,01

Fuente: Gobierno de España. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Guía para el cálculo de la huella de carbono.

Elaboración: Dirección General de Economía Circular.

b) Emisiones vehículo privado

Para estimar las emisiones evitadas por el uso del transporte público, consideramos que cada viajero utilizaría su vehículo privado para estos desplazamientos, con una ocupación media de 1.2 viajeros/vehículo.

Viajes 3.731.683 vehículo privado

A diciembre de 2023, la distribución de vehículos existente en Fuenlabrada es la siguiente:

Tipo de Vehículo	Total	Porcentaje
TOTAL	122.100	100,00%
AUTOBUSES	73	0,06%
CAMIONES HASTA 3500kg	4973	4,07%
CAMIONES MÁS DE 3500kg	970	0,79%
CICLOMOTORES	1896	1,55%
FURGONETAS	7514	6,15%
MOTOCICLETAS	6956	5,70%
OTROS VEHÍCULOS	1006	0,82%
REMOLQUES	508	0,42%
SEMIRREMOLQUES	326	0,27%
TRACTORES INDUSTRIALES	305	0,25%
TURISMOS	97.573	79,91%

Fuente: Sede electrónica de la Dirección General de Tráfico (DGT).

Elaboración: Dirección General de Economía Circular.

Para la estimación de emisiones de GEI's vamos a considerar sólo la información referente a turismos del listado de la DGT por municipio y las emisiones correspondientes del combustible.

Según este listado, la composición de vehículos por combustible, agrupando GLP, biodiesel, GNL como vehículos sin emisiones es:

Tipo de Vehículo	Total	Porcentaje
SIN EMISIONES	1.665	1,71%
DIESEL	54.060	55,40%
GASOLINA	41.848	42,89%

Además, los datos 2.022 arrojaban un porcentaje de vehículos ECO del 4,74 % (no se dispone del dato 2023), que se han sumado al 1,71 % para calcular los viajes con emisiones.

Viajes con emisiones 3.490.990 vehículo privado

Para establecer los kilómetros recorridos por estos vehículos, en ausencia de datos concretos, consideramos que recorren un 50 % de los km de la longitud media de las líneas.

LÍNEA	LONGITUD TOTAL (km)
L-1	29,6
L-2	16
L-3	13,7
L-4	18,1
L-6	17,3
L-13	2,5
N-5	21,4
Total/promedio	16,94
50%	8,47

Fuente: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Empresa Municipal de Transportes.
Elaboración: Dirección General de Economía Circular.

Kilómetros con emisiones

29.568.683 vehículo-km

Las emisiones por litro de combustible recogidas en la Guía de la calculadora del MITECO para turismos son:

Categoría de vehículo	Tipo de Combustible	Cantidad combustible (ud)	Factor emisión		
			Por defecto		
			kg CO ₂ /ud	g CH ₄ /ud	g N ₂ O/ud
Turismos (M1)	Diesel	1,0 litro	2,488	0,006	0,118
	Gasolina	1,0 litro	2,236	0,245	0,026

Fuente: Gobierno de España. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Guía para el cálculo de la huella de carbono. *Elaboración:* Dirección General de Economía Circular.

Considerando el porcentaje de vehículos propulsados por combustible gasolina y diésel, según listado de la DGT 2023 (43,63 % Gasolina y 56,37 % Diesel) y un consumo medio de 5,8 litros cada 100 kilómetros para un turismo y que un 56,37 % de los vehículos son diésel (según datos de la DGT) y el resto son de gasolina, las emisiones totales en vehículo privado son las que se incluyen a continuación:

Categoría de vehículo (1)	Tipo de Combustible (2)	Cantidad comb. (ud) (3)	Emisiones parciales A.1			Emisiones totales A1 kg CO ₂ e
			kg CO ₂	g CH ₄	g N ₂ O	
Turismos (M1)	B7 (l)	756.159,6	2.405.239,91	5.800,42	114.074,88	2.435.632,17
Turismos (M1)	E5 (l)	1.015.719,0	1.673.081,19	183.320,61	19.454,43	1.683.369,59

Fuente: Gobierno de España. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Guía para el cálculo de la huella de carbono. *Elaboración:* Dirección General de Economía Circular.

c) Emisiones evitadas

Esto supone que las emisiones utilizando para los desplazamientos el transporte público municipal suponen un **ahorro de CO₂ del 47,53 %** respecto al uso de vehículo privado, equivalentes a **1.920,49 ton de CO₂**, de acuerdo con las hipótesis descritas.

7. REGISTRO HUELLA DE CARBONO

Fuenlabrada calcula su huella de carbono, como medio para evaluar las emisiones de su actividad y con el fin de reducirlas.

Desde el año 2018, participamos en el proyecto “**Calculo y registro huellas de carbono municipales**” desarrollado por la Red de Ciudades por el Clima para apoyar a la Entidades Locales en la reducción de emisiones que incluye la inscripción de la huella en el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono, creado por Real Decreto 163/2014, del MITECO.

Este Registro, es de carácter voluntario, y recoge los esfuerzos de las empresas, administraciones y otras organizaciones españolas en el cálculo, reducción y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera su actividad.

Acabamos de conseguir el registro de la huella de los años 2021 y 2022, obteniendo el sello “Reduzco” en el año 2021. El sello reducesco implica una reducción de emisiones del último trienio respecto a las del trienio del año anterior.



Nota: Durante el año 2.023 se calculó y registró la huella de Carbono del Ayuntamiento alcance 2 de 2.022 y se consiguió el registro de 2.021. A fecha de realización de este anuario se está calculando la huella de carbono del Ayuntamiento correspondiente a 2.023.