



MEMORIA DE ANÁLISIS DEL IMPACTO NORMATIVO DE LA ORDENANZA POR LA QUE SE MODIFICA LA ORDENANZA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE, DE 5 DE OCTUBRE DE 2018, EN MATERIA DE ZONAS DE BAJAS EMISIONES DE ESPECIAL PROTECCIÓN Y POR LA QUE SE AMPLÍA EL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO REGULADO.

6	Análisis de impactos	9
6.1	Impacto competencial	9
6.1.1	Títulos competenciales ejercidos.....	9
6.1.2	Potestad reglamentaria	11
6.1.3	Títulos competenciales ejercidos.....	12
6.1.3.1	Ley 22/2006, de 4 de julio, de Capitalidad y del Régimen Especial de Madrid (LCREM):	12
6.1.3.2	Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (LBRL):	16
6.1.3.3	Texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobada mediante Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre (LTSV):	16
6.1.3.4	Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad establece la competencia de las Administraciones Locales en materia de control sanitario del medio ambiente (contaminación atmosférica).	18
6.1.3.5	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera	18
6.1.4	Principios de autonomía local, vinculación negativa y subsidiariedad.....	19
6.1.5	Conflictividad competencial en la materia regulada	20
6.1.6	Competencia para la elaboración de la MAIN	21
6.2	Impacto organizativo.	23
6.2.1	Impacto del proyecto normativo en materia de medios personales	23
6.3	Impacto presupuestario.....	26
6.3.1	Principio de eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos.....	26
6.3.2	Consideraciones generales sobre las subvenciones municipales para fomentar la mejora de la calidad del aire y la reducción de la contaminación por NO ₂ , facilitando la renovación por vehículos más eficientes medioambiental y energéticamente	26
6.3.2.1	Antecedentes: subvenciones municipales en materia de movilidad, previas a la elaboración del proyecto de ordenanza, concedidas en el periodo 2021-2024	27
6.3.2.2	Subvenciones municipales en materia de movilidad, para la mejora de la calidad del aire mediante la reducción de la contaminación por NO ₂ previstas en el periodo 2024-2027	30





6.3.3	Impacto presupuestario en materia de gastos	31
6.3.3.1	Costes del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro”	31
6.3.3.1.1	Antecedentes: costes de implantación del sistema de control del tráfico implantado, de forma previa a la redacción y tramitación del proyecto de ordenanza.	31
6.3.3.1.1.1	Consideraciones previas sobre el coste de implantación del sistema de control de la circulación de la Zona de Bajas Emisiones “Madrid Central”, creada por la redacción original del artículo 23 de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 5 de octubre de 2018.	31
6.3.3.1.1.2	Costes de implantación del sistema de control de la circulación de la Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección “Distrito Centro” (ZBEDEP DC). Modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 5 de octubre de 2018, mediante la Ordenanza 10/202, de 13 de septiembre”	34
6.3.3.1.2	Costes de gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro” regulada mediante el proyecto normativo, previstos para el periodo 2025-2030.	34
6.3.3.1.3	Costes de desarrollo informático del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro”.	36
6.3.3.1.4	Costes de las acciones de comunicación sobre la regulación de la ZBEDEP “Distrito Centro”.	37
6.3.3.2	Costes del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica”	37
6.3.3.2.1	Antecedentes: costes de implantación del sistema de control del tráfico implantado en la zona, de forma previa a la redacción y tramitación del proyecto de ordenanza.	37
6.3.3.2.2	Coste de Costes de gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” regulada mediante el proyecto normativo, previsto para el periodo 2025-2030.	40
6.3.3.2.3	Costes de desarrollo informático del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica.	41
6.3.3.2.4	Costes de las acciones de comunicación sobre la regulación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica”.	42





6.3.3.3	Costes de ampliación del Área de Estacionamiento Regulado (AER) del Servicio de Estacionamiento Regulado (SER). Modificación de la Disposición Transitoria 5ª apartados 1ª y 2ª y Anexo I de la vigente OMS	42
6.3.3.3.1	Consideraciones previas sobre el coste de ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de conformidad con la regulación establecida mediante la modificación aprobada mediante la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre de 2021.	42
6.3.3.3.2	Costes de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado propuesta en el proyecto normativo.	44
6.3.3.3.3	Costes de las acciones de comunicación sobre la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado.	47
6.3.3.4	Costes de implantación del horario ampliado del SER.	48
6.3.3.4.1	Costes de la implantación del horario extendido del SER	48
6.3.3.4.2	Costes de las acciones de comunicación sobre la implantación del horario extendido del SER	50
6.3.3.5	Coste presupuestario en materia de personal derivado de la aprobación del Proyecto normativo.....	51
6.3.3.6	Resumen del impacto presupuestario en materia de costes	51
6.3.4	Impacto presupuestario en materia de ingresos.....	51
6.3.4.1	Ingresos derivados de las sanciones por incumplimiento de las restricciones de circulación derivadas de las ZBEDEP “Distrito Centro” y Plaza Elíptica.	52
6.3.4.1.1	Antecedentes.....	52
6.3.4.1.2	Previsión de ingresos en periodo voluntario por sanción del incumplimiento de la normativa de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” propuesta por el Proyecto normativo, estimados en el periodo 2025-2030.....	53
6.3.4.1.3	Previsión de ingresos en recaudación ejecutiva por la sanción del incumplimiento de la normativa de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” propuesta por el Proyecto normativo, estimados en el periodo 2025-2030.....	54
6.3.4.1.4	Previsión total de ingresos por la sanción del incumplimiento de la normativa de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, estimados en el periodo 2025-2030	55
6.3.4.2	Ingresos por la sanción al incumplimiento de la normativa SER en las plazas respecto a las que el proyecto normativo propone incorporar al AER e implantar de forma efectiva el SER.	55





6.3.4.3	Impacto del proyecto normativo en lo relativo a los ingresos que el Ayuntamiento de Madrid pueda obtener por el Impuesto de vehículos de tracción mecánica (IVTM).	56
6.3.4.4	Ingresos derivados de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado 57	
6.3.4.4.1	Consideraciones previas	57
6.3.4.4.2	Previsión de ingresos de la propuesta de modificación de la OMS por ampliación del Área de Estacionamiento Regulado	58
6.3.4.5	Ingresos derivados de la implantación del horario extendido del SER	61
6.3.4.6	Resumen del impacto presupuestario en materia de ingresos	62
6.3.5	Resumen del impacto presupuestario en materia de ingresos y gastos por medidas regulatorias y anualidades.....	62
6.3.6	Impacto presupuestario global del proyecto normativo.....	63
6.4	Impacto económico.	64
6.4.1	Valoración del impacto económico de la implantación de las ZBEDEP	64
6.4.1.1	Valoración del impacto económico general de la Directiva 2024/2881 en Europa	64
6.4.1.2	Valoración del impacto económico y social de las Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección Distrito Centro y Plaza Elíptica	75
6.4.1.2.1	Antecedentes.....	75
6.4.1.2.2	Conclusiones.....	76
6.4.2	Valoración del impacto económico de la ampliación del AER.....	80
6.4.3	Subvenciones	81
6.4.3.1	Antecedentes: costes de implantación del sistema de control del tráfico implantado de forma previa a la redacción y tramitación del proyecto de ordenanza.....	81
6.4.3.1.1	Subvenciones municipales.....	81
6.4.3.1.2	Subvenciones autonómicas	87
6.4.3.1.3	Subvenciones estatales.....	89
6.4.3.2	Subvenciones contemporáneas a la modificación de la Ordenanza	91
6.4.3.2.1	Subvenciones municipales.....	91
6.4.3.2.2	Subvenciones autonómicas	92
6.4.3.2.3	Subvenciones estatales.....	92
6.5	Impacto sobre la competencia.	92





6.5.1	Impacto sobre la competencia derivado de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica.	92
6.5.1.1	Consideraciones generales	92
6.5.1.2	Justificación de la regulación de la circulación de los vehículos VTC por las vías públicas de la “ZBEDEP Distrito Centro”	94
6.5.1.3	Consideraciones relativas a la ZBEDPEP “Plaza Elíptica”	100
6.5.1.4	Conclusiones	100
6.5.2	Impacto sobre la competencia derivado de la ampliación del AER.....	101
6.6	Impacto sobre la unidad de mercado.	101
6.7	Impacto de género y de igualdad de mujeres y hombres.	102
6.7.1	Consideraciones generales	102
6.7.2	Análisis de la movilidad según la perspectiva de género	104
6.7.3	Análisis general del impacto de género de la modificación de la norma	109
6.7.4	Análisis específico desde la perspectiva de género de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica	109
6.7.5	Análisis específico desde la perspectiva de género de la implantación de la ampliación del SER	111
6.7.6	Análisis de los impactos generales del proyecto normativo desde la perspectiva de género.	112
6.7.7	Valoración de impacto normativo en materia de género e igualdad de mujeres y hombres.	112
6.8	Impacto sobre las familias, la infancia, la juventud y las personas mayores.	114
6.8.1	Estructura demográfica de la ciudad de Madrid en relación con la movilidad	114
6.8.2	Impacto sobre la familia	118
6.8.2.1	Análisis específico desde la perspectiva de familia de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica	118
6.8.2.2	Análisis específico desde la perspectiva de familia de la implantación de la ampliación del SER	120
6.8.3	Impacto sobre las personas con movilidad reducida.	121
6.8.4	Impacto sobre la infancia y la juventud	122
6.8.4.1	Análisis específico desde la perspectiva de infancia y juventud de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica	122
6.8.4.2	Análisis específico desde la perspectiva de infancia y juventud de la implantación de la ampliación del SER	123
6.8.5	Impacto sobre los mayores.....	123





6.8.5.1	Análisis específico desde la perspectiva de los mayores de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica	123
6.8.5.2	Análisis específico desde la perspectiva de infancia y juventud de la implantación de la ampliación del SER	124
6.9	Impacto sobre la sociedad, con especial atención al impacto sobre las personas desfavorecidas	125
6.10	Impacto sobre la salud pública.	129
6.10.1	Impacto sobre la salud como consecuencia de la contaminación del aire vinculada a la circulación de vehículos a motor de combustión	129
6.10.1.1	Consideraciones generales	129
6.10.1.2	Valoración del impacto del proyecto normativo por “Madrid Salud”.	133
6.10.1.3	Conclusión sobre el impacto del proyecto normativo sobre la salud humana.	135
6.10.2	Impacto sobre la salud como consecuencia de la contaminación acústica vinculada al tráfico motorizado.	136
6.11	Impacto sobre el medio ambiente urbano en materia de calidad del aire.	137
6.11.1	Implantación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”	137
6.11.1.1	Consideraciones generales sobre la afección del tráfico rodado a la calidad del aire del medio ambiente urbano de la ciudad de Madrid.	137
6.11.1.2	Impacto de la ZBEDEP “Distrito centro” en materia de calidad del aire. ..	145
6.11.1.2.1	Antecedentes.....	145
6.11.1.2.2	Implantación de ZBEDEP “Distrito Centro” en el proyecto de Ordenanza	148
6.11.1.3	Impacto de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” en materia de calidad del aire.....	149
6.11.1.3.1	Antecedentes.....	149
6.11.1.3.2	Implantación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” en el proyecto de Ordenanza	150
6.11.1.4	Conclusiones.....	150
6.11.2	Impacto de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en materia de calidad del aire.	151
6.12	Impacto sobre el medio ambiente urbano en materia de contaminación acústica... ..	152
6.12.1	Consideraciones generales sobre la contaminación acústica derivada del tráfico rodado.	152
6.12.2	Impacto en materia de contaminación acústica del proyecto de ordenanza en la ZBEDEP “Distrito Centro”.	156
6.12.3	Impacto en materia de contaminación acústica del proyecto de ordenanza en la ZBEDEP “Plaza Elíptica”.	159





6.12.4	Impacto en materia de contaminación acústica del proyecto de ordenanza que se derivaría de la ampliación del área de estacionamiento regulado (AER).	160
6.13	Impacto sobre la movilidad.	161
6.13.1	Valoración del impacto de movilidad de la creación por el proyecto normativo de la ZBEDEP "Distrito Centro"	161
6.13.1.1	Impacto sobre la tipología de vehículos que acceden a la ZBEDEP Distrito Centro....	161
6.13.1.2	Distribución del del parque motorizado circulante en la ZBEDEP Distrito Centro según su clasificación por la construcción de los vehículos y su comparación con la media de la ciudad:	162
6.13.1.3	Impacto sobre el flujo de circulación de vehículos de la ZBEDEP Distrito:	163
6.13.2	Valoración del impacto de movilidad de la creación por el proyecto normativo de la ZBEDEP "Plaza Elíptica"	165
6.13.2.1	Antecedentes.....	165
6.13.2.2	Impacto estimado del Proyecto normativo sobre la tipología de vehículos que circulan por la ZBEDEP Plaza Elíptica.	166
6.13.2.3	Impacto estimado del Proyecto normativo sobre el flujo de circulación de vehículos por la ZBEDEP Plaza Elíptica.	167
6.14	Simplificación de procedimientos.....	168
6.14.1	Principios de aplicación en la creación de cargas y simplificación de procedimientos administrativos	168
6.14.1.1	Principio de transparencia.....	168
6.14.1.2	Principio de eficiencia.....	169
6.14.1.3	Administración digital.....	169
6.14.2	Cargas administrativas.....	170
6.14.2.1	Creación de cargas administrativas	170
6.14.2.1.1	Zonas de circulación restringida para proteger la salud pública y el medio ambiente urbano	170
6.14.2.1.2	Garantía de la circulación por las vías públicas urbanas de la ciudad de Madrid de los vehículos conducidos por o empleados en el transporte de las personas titulares de TEPMR	170
6.14.2.2	Reducción de cargas administrativas.....	172
6.14.2.2.1	Reducción de cargas en el procedimiento de autorización de la circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica"	172





6.14.2.2.2	Reducción de cargas para la circulación de vehículos con clasificación ambiental "A" conducidos por o empleados en el transporte de personas con movilidad reducida, que se encuentren especialmente adaptados para ello .	173
6.14.3	Simplificación de procedimientos administrativos.....	173
6.14.3.1	Procedimiento de autorización de circulación por las ZBE de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", de los vehículos empleados por las personas con movilidad reducida.....	173
6.14.3.2	Procedimiento de autorización de circulación por las vías públicas urbanas sujetas a la regulación de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica"	174
7	Evaluación.....	176
7.1	De los objetivos de la propuesta.....	176
7.1.1	Identificación de indicadores para evaluar los objetivos de la modificación de la OMS en los términos recogidos en el proyecto normativo.....	176
7.1.2	Cuadro comparativo de indicadores existentes, modificados y añadidos.	176
7.1.3	Indicadores e hitos de evaluación de objetivos.....	179
7.1.3.1	Estaciones que cumplen el valor límite horario (VLH) de dióxido de nitrógeno (NO2)	179
7.1.3.2	Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO2)	180
7.1.3.3	Estaciones que cumplen el valor límite diario (VLD) de dióxido de nitrógeno (NO2)	181
7.1.3.4	Reparto modal del uso del automóvil particular	182
7.1.3.5	Reparto modal del uso del automóvil particular	183
7.1.3.6	Activaciones del SER dinámico.	185
7.1.3.7	Número de plazas incorporadas al Área de Estacionamiento Regulado en las que se implanta de forma efectiva el SER.....	186
7.1.3.8	Implantación del SER de alta rotación.....	187
7.2	De los impactos.....	188
7.2.1	Identificación de indicadores para evaluación de impactos.....	188
7.2.2	Indicadores e hitos de evaluación de impactos.....	188
7.2.2.1	Gastos reales.....	188
7.2.2.2	Ingresos reales	189
7.2.2.3	Evaluación reducción de emisiones NO2.....	189





6 Análisis de impactos

A continuación se analizan los siguientes impactos:

6.1 Impacto competencial

6.1.1 Títulos competenciales ejercidos

El artículo 33 de la Ley 22/2206, de 4 de julio, de Capitalidad y Régimen Especial de Madrid (LCREM), establece que

“son competencias propias todas las asignadas en calidad de tales a los municipios en general y a los de gran población, sea directamente por la legislación de régimen local, sea por la legislación estatal o autonómica reguladora de los distintos sectores de la acción administrativa”, añadiendo que “cuando estas competencias tengan una regulación específica en esta Ley se entenderán asignadas en los términos establecidos en la misma”.

De conformidad con lo previsto en el artículo 32 de la LCREM el proyecto normativo se aprobaría en ejercicio de “competencias propias”.

La elaboración y aprobación del proyecto normativo se lleva a cabo en ejercicio de competencias municipales propias, en los términos establecidos en el artículo 25.2.g) de la LBRL, los artículos 38 y 39 de la LCREM y los apartados b) y g) del artículo 7 de la LTSV. Las competencias ejercidas se detallarán a continuación en un subapartado específico del análisis del “impacto competencial”.

De conformidad con lo previsto en los artículos 32 y 34 de la LCREM y en el artículo 27 de la LBRL, la norma propuesta no se dictaría en relación con competencias delegadas, dado que no se aprobaría en ejercicio de competencias atribuidas por la Administración General del Estado (artículos 32.1 y 34 de la LCREM y 27 de la LBRL) ni de la Comunidad de Madrid en régimen de delegación o de encomienda de gestión (artículos 32.2 y 34 de la LCREM y 27 de la LBRL).

El proyecto normativo es una norma de movilidad, tráfico, circulación de vehículos y seguridad vial, que se aprueba en ejercicio de las competencias atribuidas al Ayuntamiento de Madrid al amparo de lo regulado en:

1. La competencia propia en materia de tráfico, circulación y seguridad vial sobre las vías urbanas y sobre las travesías, cuando éstas hayan sido declaradas vías urbanas, sobre cualquier espacio abierto a la libre circulación de personas, animales y vehículos en virtud de los artículos 32, 33 y 38 a 46 y 33 de la Ley 22/2206, de 4 de julio, de Capitalidad y Régimen Especial de Madrid (LCREM).
2. La competencia propia de regulación de los distintos usos de las vías y los espacios públicos urbanos de tránsito y circulación de personas, animales y vehículos, así como dicho tránsito y circulación, con la finalidad de armonizar los distintos usos, incluidos el peatonal, el de circulación, el de estacionamiento, el deportivo y el lúdico, y hacerlos compatibles de forma equilibrada con la garantía de la seguridad vial, la movilidad y fluidez del tráfico, la protección del medio ambiente y la protección de la integridad de los espacios públicos y privados, en virtud de los artículos 32, 33 y 39 de la LCREM.





3. La competencia propia en materia de seguridad vial conforme a lo previsto en los artículos 32, 33 y 40 de la LCREM.
4. La competencia propia en materia de tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad, en virtud del artículo 25.2.g) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local (en adelante, LBRL).
5. La regulación mediante ordenanza municipal de circulación, de los usos de las vías urbanas, haciendo compatible la equitativa distribución de los aparcamientos entre todos los usuarios con la necesaria fluidez del tráfico rodado y con el uso peatonal de las calles, así como el establecimiento de medidas de estacionamiento limitado, con el fin de garantizar la rotación de los aparcamientos, prestando especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad que tienen reducida su movilidad y que utilizan vehículos, todo ello con el fin de favorecer su integración social, en virtud del artículo 7.b) del Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (en adelante, LTSV).
6. La competencia de regulación, ordenación, gestión, vigilancia y disciplina, por medio de agentes propios, del tráfico en las vías urbanas de su titularidad, así como la denuncia de las infracciones que se cometan en dichas vías y la sanción de las mismas cuando no esté expresamente atribuida a otra Administración, en virtud del artículo 7.a) de la LTSV.
7. La competencia para regular “el régimen de parada y estacionamiento en vías urbanas se regulará por ordenanza municipal, pudiendo adoptarse las medidas necesarias para evitar el entorpecimiento del tráfico, entre ellas, limitaciones horarias de duración del estacionamiento, así como las medidas correctoras precisas, incluida la retirada del vehículo o su inmovilización cuando no disponga de título que autorice el estacionamiento en zonas limitadas en tiempo o exceda del tiempo autorizado hasta que se logre la identificación del conductor”, en virtud del artículo 39.4 de la LTSV.
8. Las competencias de inmovilización y retirada de vehículos, el cierre de vías urbanas cuando sea necesario, y la restricción de la circulación a determinados vehículos en vías urbanas por motivos medioambientales en virtud, respectivamente, de las letras c), f) y g) de la LTSV, así como las competencias de las letras d) y e) del artículo 7 de la LTSV.

Siempre desde el ejercicio directo y principal de los títulos competencias en materia de tráfico, circulación y seguridad vial, el proyecto normativo persigue la realización de objetivos de tráfico y movilidad vinculados a la satisfacción de:

1. La protección de la salubridad pública, según lo establecido en el artículo 25.2.j), y 26.1 d) de la LBRL y el artículo 42.3. a) de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, que establece la competencia de las Administraciones Locales en materia de control sanitario del medio ambiente (contaminación atmosférica).
2. La protección del medio ambiente urbano, especialmente la protección contra la contaminación atmosférica, conforme a lo previsto en los artículos 25.2.b) y 26.1.d) de la LBRL y el artículo 5.3 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (en adelante, LCA), en relación con los valores límite del contaminante dióxido de nitrógeno regulados en Real





Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire con problemas de calidad del aire (en adelante, RCA).

3. La obligación de regular zonas de bajas emisiones (ZBEs), en cumplimiento de lo previsto por el artículo 14.3.a) de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, que obliga a los municipios de más de 50 mil habitantes, a establecer ZBEs antes de 2023, y al cumplimiento de lo previsto en el Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones.
4. Los principios y objetivos de movilidad sostenible conforme a lo previsto en los artículos 99 y 100 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

6.1.2 Potestad reglamentaria

1. El Ayuntamiento de Madrid posee potestad reglamentaria dentro de la esfera de sus competencias en virtud de la atribución legal contenida en el artículo 4.1.a) de la LBRL, el artículo 55 del texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, y en virtud del artículo 128.1 de la LPAC:
 - a. Conforme a lo previsto en el artículo 128.1 de la LPAC, el ejercicio de la potestad reglamentaria corresponde a los órganos de gobierno locales, de acuerdo con lo previsto en la Constitución, los Estatutos de Autonomía y la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local (LBRL).
 - b. El artículo 4.1.a) de la LBRL atribuye a los municipios, en “su calidad de Administraciones Públicas de carácter territorial”, el ejercicio de la potestad reglamentaria “dentro de la esfera de sus competencias”.
 - c. Conforme a lo dispuesto en el artículo 55 del texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, las Entidades Locales podrán aprobar ordenanzas en la esfera de su competencia, que en ningún caso podrán contener preceptos opuestos a las leyes.
2. Desde el punto de vista competencial, corresponde a la Junta de Gobierno la aprobación de los proyectos de ordenanzas y acordar su sometimiento a información pública, de conformidad con lo previsto en el artículo 17.1.a) de la LCREM. La iniciativa corresponde a la Junta de Gobierno conforme a lo previsto en el artículo 48.a) de la LCREM.
3. El ejercicio de la potestad reglamentaria es competencia del Pleno del Ayuntamiento de Madrid, a quien compete la aprobación y modificación de las ordenanzas municipales conforme a lo previsto en el artículo 11.1.d) de la LCREM.

La elaboración y aprobación de las ordenanzas municipales debe ajustarse al procedimiento regulado en el artículo 48 de la LCREM y al título VII del Reglamento Orgánico del Pleno del Ayuntamiento de Madrid, de 31 de mayo de 2004.





6.1.3 Títulos competenciales ejercidos

Con carácter previo al análisis de los títulos competenciales ejercidos en la aprobación del proyecto normativo, se reproduce a continuación la literalidad de los preceptos atributivos de dichas competencias y de las competencias y atribuciones municipales conexas necesarias para la aplicación de la ordenanza:

6.1.3.1 Ley 22/2006, de 4 de julio, de Capitalidad y del Régimen Especial de Madrid (LCREM):

“Artículo 33. Competencias propias.

Son competencias propias todas las asignadas en calidad de tales a los municipios en general y a los de gran población, sea directamente por la legislación de régimen local, sea por la legislación estatal o autonómica reguladora de los distintos sectores de la acción administrativa.

Cuando estas competencias tengan una regulación específica en esta Ley se entenderán asignadas en los términos establecidos en la misma”.

“Artículo 38. Ámbito material de aplicación de las competencias del Ayuntamiento de Madrid en materia de movilidad.

En los términos de la presente Ley y de la legislación sobre tráfico, circulación y seguridad vial, el Ayuntamiento de Madrid ejerce las competencias que tiene atribuidas en materia de tráfico, circulación y seguridad vial sobre las vías urbanas y sobre las travesías, cuando éstas hayan sido declaradas vías urbanas, así como sobre cualquier espacio abierto a la libre circulación de personas, animales y vehículos, sin perjuicio de las competencias que por razones de seguridad ciudadana correspondan a otras Administraciones en los mismos ámbitos territoriales”.

“Artículo 39. Ordenación local del tráfico.

1. El Ayuntamiento de Madrid regulará los distintos usos de las vías y los espacios públicos urbanos de tránsito y circulación de personas, animales y vehículos, así como dicho tránsito y circulación, con la finalidad de armonizar los distintos usos, incluidos el peatonal, el de circulación, el de estacionamiento, el deportivo y el lúdico, y hacerlos compatibles de forma equilibrada con la garantía de la seguridad vial, la movilidad y fluidez del tráfico, la protección del medio ambiente y la protección de la integridad de los espacios públicos y privados.

2. Las ordenanzas que regulen el tránsito podrán tipificar infracciones y determinar sanciones para hacer efectivos sus mandatos, de acuerdo con los criterios establecidos por las Leyes.

3. En especial, las Ordenanzas municipales de acuerdo con lo que se establezca por la legislación estatal y autonómica aplicable:

a) Establecen los límites por encima de los cuales se prohíbe la emisión de perturbaciones electromagnéticas, ruidos, gases y otros contaminantes en o sobre las vías y los espacios públicos urbanos.

b) Determinan los procedimientos y los instrumentos necesarios para controlar y sancionar, en su caso, a los titulares o usuarios de vehículos de motor o ciclomotores que hagan uso indebido de las señales acústicas, emitan humos o produzcan ruidos molestos con sus vehículos.





En los casos en que las molestias sean graves o reiteradas, sin perjuicio de la imposición, en su caso, de la sanción que corresponda, podrá establecerse mediante ordenanza municipal la inmovilización cautelar del vehículo o ciclomotor, y la intervención del permiso o licencia de circulación del mismo, concediéndose al titular del vehículo un plazo de cinco días para que proceda a subsanar las deficiencias que motiven las perturbaciones citadas en el párrafo anterior”.

“Artículo 40. Competencias en materia de seguridad vial.

Corresponde al Ayuntamiento de Madrid la policía administrativa preventiva de la seguridad vial en toda clase de vías urbanas, incluyendo la ordenación, señalización y dirección del tráfico y el uso de las vías, la vigilancia y protección del mobiliario urbano público y las señales de ordenación de la circulación y la instrucción de atestados en caso de accidentes de circulación.

Esta competencia comprende en todo caso:

*a) **La regulación y el control de cualesquiera de los usos de que sean susceptibles las vías** y los espacios abiertos al tránsito de personas, animales y toda clase de vehículos y del tráfico y la circulación por ellos, garantizando, en todo caso, los derechos fundamentales de las personas.*

*La regulación comprende la señalización correspondiente; **la limitación y, en su caso, restricción o prohibición de la circulación y el estacionamiento**, cuando proceda de acuerdo con el ordenamiento jurídico; la imposición de la exhibición en lugar visible de distintivo o, en su caso, la instalación de un mecanismo sustitutivo para la acreditación del cumplimiento de la obligación legal de aseguramiento, de la autorización de acceso a zonas restringidas y el pago del impuesto de vehículos de tracción mecánica; y el establecimiento de medidas de discriminación positiva por razón de discapacidad.*

El control comprende la intervención previa mediante sujeción a autorización; la adopción de las medidas cautelares que proporcionalmente requiera la seguridad pública, incluidas las de inmovilización y retirada de vehículos y de toda clase de objetos que representen peligro; y la realización de las pruebas pertinentes para la determinación de la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o bebidas alcohólicas en las personas que pongan en peligro la seguridad vial.

*b) **La aprobación de planes de seguridad vial y de movilidad**, y, en su caso, la participación en aquellos planes que hayan de aprobar la Comunidad de Madrid o la Administración General del Estado, de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial correspondiente.*

*c) **El control de las detenciones, las paradas y los estacionamientos en las vías y los espacios públicos, así como de la utilización, en general, del dominio público y de los espacios libres municipales.** Dicha función comprende la adopción de la medida de inmovilización o retirada de vehículos.*

*e) **La adopción de las medidas necesarias para la concesión de la tarjeta de aparcamiento para personas discapacitadas con problemas graves de movilidad** o para terceros que tengan reconocida tal condición y para la efectividad de los derechos que de la misma derivan, teniendo en cuenta la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 4 de junio de 1998 sobre creación de una tarjeta de estacionamiento para las personas con discapacidad.*

*f) **La sanción de las infracciones de la normativa correspondiente en materia de seguridad vial, cuando la misma le atribuya la referida competencia”.***





“Artículo 41. Medidas cautelares.

Cuando así lo demande la seguridad vial y la efectividad de la ordenación del uso de las vías y los espacios públicos, el Ayuntamiento de Madrid, en los términos regulados por Ordenanza municipal, puede adoptar, observando el principio de proporcionalidad, las siguientes medidas:

1.ª La inmovilización de toda clase de vehículos, en los siguientes supuestos:

a) Incumplimiento de las normas de estacionamiento, incluidas las que limiten éste en el tiempo, hasta la identificación del conductor.

b) Superación de los niveles máximos permitidos de emisión de gases, humos y ruidos permitidos por las ordenanzas municipales según el tipo de vehículo, hasta tanto no sean subsanadas las causas del incumplimiento de dichos niveles.

c) Incumplimiento de la obligación de solicitud de registro de transferencia de la titularidad del vehículo dentro del plazo establecido a este fin por las normas de aplicación.

d) Circulación sin cobertura del preceptivo seguro, sin perjuicio de las competencias sancionadoras de la Administración competente en materia de responsabilidad civil y seguros en la circulación de vehículos a motor.

2.ª La retirada de toda clase de vehículos y su posterior depósito en las dependencias habilitadas al efecto, en los siguientes supuestos:

a) Cuando obstaculicen o dificulten la circulación.

b) Cuando pongan en peligro la circulación o supongan un riesgo para las personas o los bienes.

c) Estacionamiento indebido en las zonas de estacionamiento restringido.

La comprobación de la concurrencia del supuesto legitimante de la retirada y la orden de que se lleve a cabo ésta pueden efectuarse de forma remota, a través de fotografías, filmación digital y otros medios tecnológicos. Por ordenanza municipal, y de acuerdo con la legislación vigente en la materia, se regularán las garantías que deben reunir los aparatos a través de los cuales se realice la captación y transmisión de estas imágenes y su incorporación al expediente administrativo.

d) La actividad de ofrecimiento en venta del propio vehículo o la realización de cualquier negocio jurídico no autorizado en vehículos estacionados en la vía pública.

Los gastos derivados de la inmovilización o retirada del vehículo son por cuenta del titular, siendo su abono o la garantía de su pago requisito previo para el alzamiento de la medida.

3.ª La realización de las pruebas, reglamentariamente establecidas, para determinar el grado de intoxicación alcohólica, por estupefacientes, psicotrópicos o estimulantes, de acuerdo con la legislación aplicable.

4.ª La limitación de la circulación de determinados vehículos, la suspensión de la misma y el cierre de vías urbanas cuando sea necesario para preservar la seguridad, el medio ambiente o la protección del patrimonio, de acuerdo con la legislación aplicable.

5.ª Los agentes de la autoridad podrán denunciar al titular del vehículo en el caso de que sea residente en Madrid si incumpliera la obligación de acreditar, junto a la documentación preceptiva del vehículo, el documento que justifique el pago o la exención, en su caso, del impuesto sobre vehículos de tracción mecánica”.





“Artículo 42. Gestión del cobro de las sanciones en materia de circulación.

Los órganos municipales competentes para imponer las sanciones de circulación pueden solicitar de otras Administraciones del mismo o de distinto nivel, de acuerdo con el principio de colaboración interadministrativa y los oportunos convenios, la ejecución de las órdenes de embargo que hayan dictado, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 8 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales”.

“Artículo 43. Distintivos de los vehículos.

1. A fin de acreditar el cumplimiento de la obligación de aseguramiento del vehículo, el Ayuntamiento podrá crear y regular, mediante la correspondiente Ordenanza, un distintivo adhesivo, para los que estén domiciliados en la Ciudad de Madrid, para su exhibición en el vehículo, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 41.1.º d).

2. Para los vehículos cuyo titular esté obligado al pago del Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica en la Ciudad de Madrid, mediante Ordenanza municipal se podrá imponer la obligación de exhibir en lugar visible del vehículo un adhesivo justificativo del pago o exención del Impuesto. En cualquier caso, el titular del vehículo o su conductor, cuando fuera requerido para ello por los agentes de la autoridad, deberán acreditar el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en la materia exhibiendo el preceptivo justificante.

3. Los distintivos a que se refieren los apartados anteriores serán regulados por las correspondientes ordenanzas, si fueran implantados, en sus características y uso, su posible sustitución por otros medios, incluso digitales, que permitan a los agentes de la autoridad controlar, con inmediatez, el cumplimiento de aquellas obligaciones”.

“Artículo 44. Personal auxiliar de la policía municipal.

1. El Ayuntamiento podrá nombrar personal auxiliar para controlar la adecuada utilización de las paradas de estacionamiento en la vía pública y denunciar las conductas contrarias a las normas que regulen su utilización.

2. Las denuncias realizadas por personal auxiliar, sin perjuicio de las formalidades y requisitos de procedimientos exigidos por la norma, serán utilizadas como elemento probatorio para acreditar los hechos objeto de las denuncias. Al expediente administrativo que pueda instruirse, se incorporará una imagen del vehículo, ya sea en fotografía, filmación digital u otros medios tecnológicos, que permitan avalar la denuncia formulada”.

“Artículo 45. Ordenación del tráfico.

1. Para el ejercicio de las funciones de ordenar, señalizar y dirigir el tráfico en el casco urbano, de acuerdo con lo establecido en las normas de circulación, por acuerdo del Pleno podrá crearse un cuerpo de funcionarios, de conformidad con la autorización contenida en el apartado 3 del artículo 53 de la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, añadido por la disposición adicional decimoquinta de la Ley Orgánica 19/2003, de 23 de diciembre.

2. Dichos funcionarios no se integrarán en las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y, en el ejercicio de sus funciones, tendrán la consideración de agentes de la autoridad subordinados a los miembros de la Policía Local del Ayuntamiento de Madrid”.





6.1.3.2 Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (LBRL):

"Artículo 25.

2. El Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias:

b) Medio ambiente urbano: en particular, (...) protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas.

g) Tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad.

j) Protección de la salubridad pública".

6.1.3.3 Texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobada mediante Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre (LTSV):

"Artículo 7. Competencias de los municipios.

Corresponde a los municipios:

a) La regulación, ordenación, gestión, vigilancia y disciplina, por medio de agentes propios, del tráfico en las vías urbanas de su titularidad, así como la denuncia de las infracciones que se cometan en dichas vías y la sanción de las mismas cuando no esté expresamente atribuida a otra Administración.

b) La regulación mediante ordenanza municipal de circulación, de los usos de las vías urbanas, haciendo compatible la equitativa distribución de los aparcamientos entre todos los usuarios con la necesaria fluidez del tráfico rodado y con el uso peatonal de las calles, así como el establecimiento de medidas de estacionamiento limitado, con el fin de garantizar la rotación de los aparcamientos, prestando especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad que tienen reducida su movilidad y que utilizan vehículos, todo ello con el fin de favorecer su integración social.

c) La inmovilización de los vehículos en vías urbanas cuando no dispongan de título que habilite el estacionamiento en zonas limitadas en tiempo o excedan de la autorización concedida, hasta que se logre la identificación de su conductor.

La retirada de los vehículos de las vías urbanas y su posterior depósito cuando obstaculicen, dificulten o supongan un peligro para la circulación, o se encuentren incorrectamente aparcados en las zonas de estacionamiento restringido, en las condiciones previstas para la inmovilización en este mismo artículo. Las bicicletas sólo podrán ser retiradas y llevadas al correspondiente depósito si están abandonadas o si, estando amarradas, dificultan la circulación de vehículos o personas o dañan el mobiliario urbano.

Igualmente, la retirada de vehículos en las vías interurbanas y el posterior depósito de éstos, en los términos que reglamentariamente se determine.

f) El cierre de vías urbanas cuando sea necesario.





g) La restricción de la circulación a determinados vehículos en vías urbanas por motivos medioambientales”.

“Artículo 18. Supuestos especiales del sentido de circulación y restricciones.

Cuando razones de seguridad o fluidez de la circulación lo aconsejen, o por motivos medioambientales, se podrá ordenar por la autoridad competente otro sentido de circulación, la prohibición total o parcial de acceso a partes de la vía, bien con carácter general o para determinados vehículos, el cierre de determinadas vías, el seguimiento obligatorio de itinerarios concretos, o la utilización de arcenes o carriles en sentido opuesto al normalmente previsto”.

“Artículo 21. Límites de velocidad.

3. Se establecerá también reglamentariamente un límite máximo, con carácter general, para la velocidad autorizada en las vías urbanas y en travesías. Este límite podrá ser rebajado en las travesías especialmente peligrosas, por acuerdo de la autoridad municipal con el titular de la vía, y en las vías urbanas, por decisión del órgano competente de la corporación municipal”.

“Artículo 25. Conductores, peatones y animales.

En circulación urbana se estará a lo dispuesto por la ordenanza municipal correspondiente”.

“Artículo 39. Normas generales.

4. El régimen de parada y estacionamiento en vías urbanas se regulará por ordenanza municipal, pudiendo adoptarse las medidas necesarias para evitar el entorpecimiento del tráfico, entre ellas, limitaciones horarias de duración del estacionamiento, así como las medidas correctoras precisas, incluida la retirada del vehículo o su inmovilización cuando no disponga de título que autorice el estacionamiento en zonas limitadas en tiempo o exceda del tiempo autorizado hasta que se logre la identificación del conductor”.

“Artículo 40. Prohibiciones.

2. Queda prohibido estacionar en los siguientes casos:

b) En los lugares habilitados por la autoridad municipal como de estacionamiento con limitación horaria, conforme a la regulación del sistema utilizado para ello, sin disponer del título que lo autorice o cuando, disponiendo de él, se mantenga estacionado el vehículo en exceso sobre el tiempo máximo permitido por la autorización.

e) Sobre las aceras, paseos y demás zonas destinadas al paso de los peatones. No obstante, los municipios, a través de ordenanza municipal, podrán regular la parada y el estacionamiento de los vehículos de dos ruedas sobre las aceras y paseos siempre que no se perjudique ni se entorpezca el tránsito de los peatones por ellas, atendiendo a las necesidades de aquellos que puedan llevar algún objeto voluminoso y, especialmente, las de aquellas personas que tengan alguna discapacidad”.





“Artículo 105. Retirada y depósito del vehículo.

La autoridad encargada de la gestión del tráfico podrá proceder, si el obligado a ello no lo hiciera, a la retirada del vehículo de la vía y su depósito en el lugar que se designe en los siguientes casos:

e) Cuando un vehículo permanezca estacionado en lugares habilitados por la autoridad municipal como zonas de aparcamiento reservado para el uso de personas con discapacidad sin colocar el distintivo que lo autoriza.

g) Cuando un vehículo permanezca estacionado en lugares habilitados por la autoridad municipal como de estacionamiento con limitación horaria sin colocar el distintivo que lo autoriza, o cuando se rebase el triple del tiempo abonado conforme a lo establecido en la ordenanza municipal”.

6.1.3.4 Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad establece la competencia de las Administraciones Locales en materia de control sanitario del medio ambiente (contaminación atmosférica).

“Artículo cuarenta y dos.

3. No obstante, los Ayuntamientos, sin perjuicio de las competencias de las demás Administraciones Públicas, tendrán las siguientes responsabilidades mínimas en relación al obligado cumplimiento de las normas y planes sanitarios:

a) Control sanitario del medio ambiente: Contaminación atmosférica, (...).”.

6.1.3.5 Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (en adelante Ley de Calidad del Aire), en relación con el artículo 25.2 b) y g) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local (LBRL), faculta a las entidades locales para el ejercicio de las competencias tanto en materia de calidad del aire y protección contra la contaminación atmosférica, como de tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad, que tengan atribuidas en el ámbito de su legislación específica, o que les sean atribuidas en el marco de la legislación básica del Estado y de la legislación de las Comunidades Autónomas en dichas materias.

En este sentido, los artículos 16.4 de la Ley de Calidad del Aire (LCA) y 25 del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (RCA), confieren a las entidades locales, cuando exista el riesgo de que el nivel de contaminantes supere los umbrales de alerta especificados en la citada norma reglamentaria, potestades para adoptar, entre otras, medidas de restricción total o parcial del tráfico, incluyendo restricciones a los vehículos más contaminantes, a ciertas matrículas, a ciertas horas o a ciertas zonas.

“Artículo 14. Promoción de movilidad sin emisiones.

3. Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares adoptarán antes de 2023 planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos:





a) *El establecimiento de zonas de bajas emisiones antes de 2023.*

(...) Lo dispuesto en este apartado será aplicable a los municipios de más de 20.000 habitantes cuando se superen los valores límite de los contaminantes regulados en Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Los planes de movilidad urbana sostenible habrán de ser coherentes con los planes de calidad del aire con los que, en su caso, cuente el municipio con arreglo a lo previsto en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Se entiende por zona de baja emisión el ámbito delimitado por una Administración pública, en ejercicio de sus competencias, dentro de su territorio, de carácter continuo, y en el que se aplican restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Vehículos vigente.

Cualquier medida que suponga una regresión de las zonas de bajas emisiones ya existentes deberá contar con el informe previo del órgano autonómico competente en materia de protección del medio ambiente”.

En el marco del desarrollo de sus competencias en materia de medio ambiente urbano, el artículo 2.2 del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, atribuye a los municipios *“la regulación de las ZBE, de conformidad con el artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, las cuales estarán contempladas en los planes de movilidad urbana sostenible”*.

Conforme a lo previsto en el artículo 2.3 del mismo Real Decreto 1052/2022, las “ZBE serán delimitadas y reguladas por las entidades locales en su normativa municipal”, es decir, mediante ordenanza municipal.

6.1.4 Principios de autonomía local, vinculación negativa y subsidiariedad

Junto a las específicas habilitaciones legislativas, debe tenerse en cuenta que la competencia municipal se fundamenta en los **principios de autonomía local, vinculación negativa y de subsidiariedad, la competencia normativa de las entidades locales no precisa de norma habilitadora expresa en cada ámbito sectorial, siempre que no esté excluida la competencia y no contravenga la legislación** dado que, de conformidad con lo previsto en el artículo 31 de la LCREM, el Ayuntamiento de Madrid:

“puede promover toda clase de actividades y prestar todos los servicios públicos que afecten al interés general de los ciudadanos y no estén expresamente atribuidos a otras administraciones públicas. En estos supuestos, el Ayuntamiento puede llevar a cabo actividades complementarias a las realizadas por esas Administraciones”.

La Constitución Española de 1978 garantiza en su artículo 140 la autonomía de los municipios.

El artículo 3 de la Carta Europea de Autonomía Local, adoptada en Estrasburgo en fecha 15 de octubre de 1985, define la autonomía local como *“el derecho y la capacidad efectiva de las Entidades Locales de ordenar y gestionar una parte importante de los asuntos públicos, en el marco de la Ley, bajo su propia responsabilidad y en beneficio de sus habitantes”*.





6.1.5 Conflictividad competencial en la materia regulada

1. En el ámbito competencial de la Comunidad de Madrid no existe constancia de conflictos de constitucional entre el Estado y la Comunidad de Madrid en materia de leyes y disposiciones normativas con fuerza de ley en el ámbito competencial de tráfico ejercido en la aprobación de esta ordenanza, dada la claridad de la distribución competencial en la materia, dado que el artículo 149.1.21ª. de la Constitución Española atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de “tráfico y circulación de vehículos a motor”.
2. Las Sentencias del Tribunal Supremo de 29 mayo 2000 (casación 7380/199415), de 15 de julio de 2002 (casación núm. 7729/1997) y de 2 octubre 2002 (casación núm. 10423/1997) señalan que la regulación del tráfico y la movilidad no es solo una cuestión de circulación de vehículos sino de efectivo ejercicio de otros derechos, de la protección de medio ambiente y del patrimonio:

“la ordenación del tráfico urbano adquiere en nuestros días una nueva y relevante dimensión pública. Puede afirmarse sin exageración que su correcta regulación influye no sólo en la libre circulación de vehículos y personas sino incluso también en el efectivo ejercicio de otros derechos como el de acceso al puesto de trabajo, el disfrute de servicios tan imprescindibles como los sanitarios, educativos, culturales etc., sin excluir desde luego su conexión con la protección del medio ambiente y la defensa del Patrimonio Artístico, amenazados uno y otro por agresiones con origen en dicho tráfico. La calidad de la vida en la ciudad tiene mucho que ver con el acertado ejercicio y la adecuada aplicación de cuantas técnicas jurídicas - normativas, de organización de los servicios públicos, de gestión del demanio público, etc.- están a disposición de las Administraciones Públicas competentes en la materia”.

3. Como establece el Tribunal Superior de Justicia de Madrid en el FJ 6ª de la STSJM 201/2019, de 13 de marzo de 2019, de la Sección Segunda de la Sala de lo Contencioso-administrativo del TSJM (recurso de apelación 1068/2017), la competencia en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica no pueden excluir la competencia que ostentan los entes locales en materia de ordenación del tráfico y circulación de vehículos de motor y de adopción de eventuales restricciones para proteger la salud de las personas:

“Sin embargo, ante todo debemos notar que respecto a la asignación al Estado de competencia exclusiva en materia de “bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica (artículo 149.1.13 de la Constitución) –(...)– es doctrina reiterada del Tribunal constitucional la que ha puesto de manifiesto que la competencia estatal en cuanto a la ordenación general de la economía responde al principio de unidad económica y abarca las líneas de actuación tendentes a alcanzar los objetivos de política económica global o sectorial fijados por la propia Constitución, así como la adopción de medidas precisas para garantizar la realización de los mismos pero que para la afectación y condicionamiento por dicha competencia estatal debe tratarse de cuestiones con “incidencia directa y significativa sobre la actividad económica general” [por todas STC 65/1998, de 18 de marzo (FJ 7) y las que en ella se citan], so pena de llegar a un vaciamiento o a una limitación irrazonable de las competencias de otras Administraciones territoriales (en nuestro caso local), de modo que este título competencial no puede esgrimirse para excluir la competencia que ostentan los entes locales en materia de ordenación del tráfico y circulación de vehículos de motor y de adopción de eventuales restricciones como las aquí combatidas, las cuales tienen su base en las normas legales y reglamentarias que han quedado anteriormente citadas”.





6.1.6 Competencia para la elaboración de la MAIN

El órgano directivo impulsor y responsable de la propuesta normativa es la Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación de conformidad con el apartado 14º.1.1.5) del Acuerdo de 29 de junio de 2023, de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, de organización y competencias del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad (en adelante, AJG AGUMAM), ¹ por el que se delega la competencia del “*impulsar, proponer y elaborar el proyecto de normas reguladoras de circulación y movilidad*”.

De conformidad con el apartado 17º.1.3.f) del AJG AGUMAM, en el ejercicio de esta competencia de impulso y proposición de proyecto normativo se ha integrado la competencia de la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental de “*elaborar el proyecto de normas reguladoras de los servicios públicos*” de los siguientes servicios públicos:

- el SER, conforme al apartado 17º.1.3.a);
- la planificación, promoción, implantación y coordinación de la gestión de permisos, y el control de los accesos a las Zonas de Bajas Emisiones conforme al apartado 17º.1.3.c);
- Elaborar el proyecto de normas reguladoras de los servicios de movilidad previstos en las letras a) a g) del apartado 17.1.3 que incluye la regulación del SER y de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica conforme al apartado 17.1.3.h).

La Propuesta normativa se basa en el Proyecto de las ZBEDEP, exigido por el artículo 10 del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, redactado y tramitado por la DGSYCA en ejercicio de las competencias delegadas por la Junta de Gobierno en el apartado 17º. 1.1., 17º.1.2 y 17º.1.3) del AJG AGUMAM de 29 de junio de 2023,

“17º.1.1.b) Elaborar y supervisar planes y programas de sostenibilidad, en particular de calidad del aire, uso eficiente de la energía y prevención del cambio climático.

17º.1.1.c) Promover y coordinar iniciativas para avanzar en el proceso de integración de las consideraciones ambientales en otras políticas sectoriales del Ayuntamiento de Madrid.

17º.1.1.h) Gestionar y administrar los sistemas de información ambiental que integren los documentos, datos, cartografía e información territorial necesarios para el desarrollo de esta dirección general.

17º.1.2.a) Promover el desarrollo y ejecución de políticas y medidas para mejorar la calidad del aire y combatir el cambio climático en la ciudad de Madrid.

17º.1.2.b) Captar, tratar, explotar y actualizar los datos variables de la calidad del aire de la ciudad de Madrid, así como mantener, conservar y explotar las infraestructuras y equipamientos ambientales de la dirección general, relativos a la contaminación atmosférica.

17º.1.2.c) Promover el cumplimiento y coordinar las medidas previstas en los planes y estrategias municipales de calidad del aire y cambio climático, así como efectuar el seguimiento de los mismos.

¹ Acuerdo de 29 de junio de 2023 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, de organización y competencias del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad





17º.1.2.i) Recopilar, tratar, explotar y actualizar datos relativos al Inventario de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera en el municipio de Madrid.

17º.1.2.j) Promover el desarrollo de energías y combustibles alternativos menos contaminantes para el transporte.

17º.1.3.a) Gestionar y controlar el servicio de estacionamiento regulado en las vías públicas de la ciudad de Madrid, así como fijar y acordar, en coordinación con los distritos la proporción de plazas de estacionamiento regulado por tipologías (azules, verdes, uso disuasorio, uso por motivos socio-sanitarios, y otros de naturaleza análoga), asegurando el adecuado cumplimiento de la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 5 de octubre de 2018.

17º.1.3.b) Gestionar los sistemas de control del uso, conforme a la normativa vigente en cada momento, de las reservas situadas en las zonas de estacionamiento regulado.

17º.1.3.c) Planificar, promover, implantar y coordinar la gestión de permisos y el control de accesos a las zonas de bajas emisiones de especial protección que se establezcan; implantar el acceso a las vías o áreas de acceso restringido en la ciudad de Madrid, así como tramitar y resolver las solicitudes de autorización de acceso a estas vías o áreas;

17º.1.3.h) Elaborar el proyecto de normas reguladoras de los servicios de movilidad previstos en las letras a) a g)º.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08

6.2 Impacto organizativo.

Al analizar el impacto organizativo de la incidencia de la propuesta normativa en la organización municipal, tanto en su aspecto de creación o supresión de órganos y puestos de trabajo como en atención al reparto de atribuciones, resulta:

- No implica cambios en la organización municipal, ni la creación o supresión de órganos administrativos.
- No da lugar a un nuevo reparto de atribuciones entre los distintos órganos o entidades del sector público municipal.
- No dan lugar a modificación de los decretos de la Alcaldía o Acuerdos de la Junta de Gobierno de desconcentración y delegación de competencias.
- **Implica la creación de puestos de trabajo** como se describe en el epígrafe siguiente.

6.2.1 Impacto del proyecto normativo en materia de medios personales

La aprobación y aplicación del proyecto normativo requiere la dotación de recursos humanos en la Subdirección General de Movilidad, dependiente de la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad.

La gestión de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica ha precisado la aprobación de un programa de carácter temporal para la gestión de nuevas necesidades en materia del SER y de las Zonas de Bajas Emisiones De Especial Protección.” (PCT 15/24 1ª prórroga).

La Delegada del Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda aprobó, mediante Decreto de 12 de abril de 2024, el Programa de Carácter Temporal y nombramiento de personal funcionario interino “Programa de Empleo Temporal para la gestión de nuevas necesidades en materia del SER y de las Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección” (PCT 15/24) del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad.

En el apartado cuarto del citado Decreto, se dispone el nombramiento de los 12 funcionarios/as interinos/as en las cuantías y las categorías que se relacionan, **con un límite máximo de tres años**, conforme a los objetivos señalados, estableciendo la posibilidad prorrogar el programa. Se toma como período de referencia el comprendido entre el 01/05/2025 al 30/04/2026, sin perjuicio de las adaptaciones que pudieran derivarse de la efectiva duración del programa dentro de los límites establecidos en la normativa vigente:

PUESTOS	DENOMINACIÓN	GRUPO	NCD	CATEGORÍA	CE
30270227	TÉCNICO/A MEDIOS TIC	A2	20	B100	15.195,18
30270228	TÉCNICO/A MEDIOS TIC	A2	20	B100	15.195,18
30270229	AUXILIAR OBRAS Y VÍAS PÚBLICAS	C2	16	D070	9.238,18
30270230	AUXILIAR OBRAS Y VÍAS PÚBLICAS	C2	16	D070	9.238,18
30270231	AUXILIAR OBRAS Y VÍAS PÚBLICAS	C2	16	D070	9.238,18
30270232	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.758,98
30270233	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.758,98
30270234	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.758,98
30270235	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.758,98

PUESTOS	DENOMINACIÓN	GRUPO	NCD	CATEGORÍA	CE
30270236	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.758,98
30270237	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.758,98
30270238	AUXILIAR ADMINISTRATIVO/A	C2	14	D005	9.208,22

Durante el periodo comprendido entre el 01/05/2025 al 30/04/2026 el citado PET tiene un coste total de 440.299 euros, de los cuales 289.739 euros corresponden al ejercicio 2025 y 150.560 euros al ejercicio 2026. El coste derivado de la ejecución de este programa para el ejercicio 2025, por importe de 289.739, se ha incluido en el Presupuesto del Ayuntamiento de Madrid de 2025.

Este programa ha demostrado ser imprescindible para poder abordar la tramitación de las ZBEDEP (Distrito Centro y Plaza Elíptica), así como para el control, funcionamiento y ampliación del SER. Por lo tanto, se considera conveniente su prórroga durante los períodos estimados de 01/05/2026 a 30/04/2027, y entre el 01/05/2027 a 30/04/2028, alcanzando así el límite máximo de tres años.

Las estimaciones sobre el coste de la prórroga del programa de empleo temporal y el nombramiento de los 12 funcionarios/as interinos/as en las cuantías y las categorías relacionadas se han realizado sobre la base de los incrementos retributivos de los funcionarios públicos en España de los últimos tres años: un 3'5 % en 2002, un 3'5 % en 2023 y un 2,5% en 2024, con un aumento adicional del 0'5 vinculado al IPCA (en los términos previstos en la Resolución de 2 de julio de 2025, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, por la que se dictan instrucciones sobre el pago al personal del sector público estatal del incremento retributivo adicional del 0'5% vinculado a la evolución del IPCA, previsto en el artículo 6.2 del Real Decreto-ley 4/2024, de 26 de junio, por el que se prorrogan determinadas medidas para afrontar las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo y se adoptan medidas urgentes en materia fiscal, energética y social).

Basándonos en esta tendencia, se puede estimar que los incrementos retributivos para los años 2026, 2027 y 2029 seguirán una pauta similar, por lo que se estima un incremento anual del 3,3% para los citados años, computándose el siguiente gasto para los periodos previamente determinados de prórroga del citado Plan de Empleo Temporal:

Período estimado	Presupuesto 2025	Presupuesto 2026	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Total, gasto período
1/05/2025 a 30/04/2026	289.739	150.560			440.299
1/05/2026 a 30/04/2027		303.219	151.610		454.829
1/05/2027 a 30/04/2028			313.226	156.613	469.838
Total	289.739	453.779	464.835	156.613	1.364.966

Una vez alcanzado el límite máximo de duración del citado programa de empleo temporal, considerando que en 2030 se habrá ampliado el AER en 82.266 plazas, y que el programa ha demostrado ser imprescindible para la aplicación de la normativa y la gestión de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, así como para el control, funcionamiento, gestión y ampliación del SER, se considera necesario implementar un nuevo programa de empleo temporal a partir del 1 de mayo de 2028. Se estima que el nuevo programa de empleo temporal debe comenzar inmediatamente después de la finalización del anterior y que debe permitir el nombramiento de, al menos, 12 funcionarios interinos para la gestión de las nuevas necesidades del SER.



A continuación se expresa el gasto computable, hasta el 31/12/2030, al nuevo programa de empleo temporal, una vez aplicado el incremento anual del 3,3%.

Período estimado	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Presupuesto 2030	Total gasto período
1/05/2028 a 30/04/2029	323.562	161.781		485.343
1/05/2029 a 30/04/2030		334.240	167.120	501.359
1/05/2030 a 31/12/2030			345.269	345.269
Total	323.562	496.021	512.389	1.331.972

A continuación se expresa el impacto presupuestario que supondrá la dotación de al menos 12 funcionarios interinos, imprescindibles para la gestión de las ZBEDEP Distrito centro y Plaza Elíptica, así como para la gestión del SER, incluyendo la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en los términos recogidos en el Proyecto normativo, mediante los referidos programas de empleo temporal:

Ejercicio presup.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Coste estimado	289.739	453.779	464.835	480.175	496.021	512.389	2.696.938

Por tanto, el impacto presupuestario del Proyecto de ordenanza en materia de gastos de medios personales, en el periodo 2025-2030, asciende a 2.696.938 euros.

No existe cofinanciación de otras Administraciones Públicas ni de entidades privadas en materia de personal o recursos humanos.

Sí existe cofinanciación de otras Administraciones Públicas en lo relativo a los costes de implantación de sistema de control de la circulación y el tráfico de la ZBEDEP Plaza Elíptica, que ha sido parcialmente "financiada por la Unión Europea-Next Generation EU", mediante fondos comunitarios provenientes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, tal y como se describe al analizar el impacto presupuestario del Proyecto de ordenanza en lo relativo el sistema de control de la circulación establecido en entorno de la zona conocida como "Plaza Elíptica".





6.3 Impacto presupuestario

En desarrollo del artículo 135 de la Constitución, que introdujo la obligatoriedad constitucional de la regla fiscal que limita el déficit público de carácter estructural, se aprobó la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera de las Administraciones Públicas, aplicable a las Entidades Locales conforme a su ámbito subjetivo de aplicación regulado en su artículo 2, y cuyos pilares básicos son:

1. la estabilidad presupuestaria de las Administraciones Públicas, conforme a lo previsto en su artículo 3;
2. la sostenibilidad financiera, regulada en su artículo 4;
3. y la regla de gasto.

6.3.1 Principio de eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos

Resulta imposible determinar de forma exacta con detalle los gastos e ingresos presupuestarios que derivarían de su aprobación como norma reglamentaria con vocación de aplicación temporal indeterminada durante la redacción y tramitación de un proyecto normativo.

Como señala la jurisprudencia del Tribunal Supremo

“no cabe exigir una ponderación detallada y exacta de todos los costes que pueda suponer el reglamento, pues se trata de datos cuya completa determinación puede resultar imposible en el momento de aprobarse aquél, pero al menos es preciso la elaboración de una estimación aproximada que tenga en cuenta las variables que puedan producirse” (STS del Pleno de la Sala de lo Contencioso-administrativo de 27 de noviembre de 2006, recurso 51/2005).

En los términos que exige la jurisprudencia del Alto Tribunal se expondrán a continuación la estimación de gastos (apartado 6.3.3) e ingresos (apartado 6.3.4) que se derivarían desde el punto de vista presupuestario de la aprobación de proyecto normativo.

De conformidad con lo previsto en el artículo 7.3 de la Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera y el artículo 129.7 de la LPAC, el cumplimiento de toda obligación recogida en la ordenanza propuesta, que pudiera afectar a los ingresos y gastos municipales se supedita al estricto cumplimiento de las obligaciones derivadas de los principios de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera en los términos regulados en el Texto refundido de la Ley reguladora de las haciendas locales en la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera y el Reglamento de desarrollo de la Ley 18/2001, de 12 de diciembre, de Estabilidad Presupuestaria, en su aplicación a las entidades locales, aprobado mediante el Real Decreto 1463/2007, de 2 de noviembre, tal y como expresamente recoge el preámbulo del proyecto normativo.

6.3.2 Consideraciones generales sobre las subvenciones municipales para fomentar la mejora de la calidad del aire y la reducción de la contaminación por NO₂, facilitando la renovación por vehículos más eficientes medioambiental y energéticamente





6.3.2.1 Antecedentes: subvenciones municipales en materia de movilidad, previas a la elaboración del proyecto de ordenanza, concedidas en el periodo 2021-2024

El Plan Estratégico de Subvenciones (en adelante PES) del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad contempla, en desarrollo del Avance de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental “Madrid 360” la línea de subvenciones “1. Movilidad Sostenible” destinadas a mejorar la calidad del aire e incrementar la sostenibilidad medioambiental y energética de la movilidad urbana de la ciudad de Madrid.

El Ayuntamiento de Madrid no necesita de desarrollo reglamentario en la OMS para conceder subvenciones, dado que es una facultad que puede ejercer en los términos establecidos en la legislación aplicable y que no deriva de la aplicación de la OMS por lo que, en puridad, no sería necesario recoger los costes derivados de dichas subvenciones en el análisis del impacto presupuestario del Proyecto de ordenanza.

No obstante, se considera oportuno incluir dicho análisis en la memoria del impacto normativo, en el apartado de impacto presupuestario, al objeto de facilitar la máxima información a la ciudadanía, en cumplimiento del principio de transparencia.

A mayor abundamiento podría entenderse que la citada línea de subvenciones constituye un complemento esencial de las medidas de protección del derecho a la vida y de la salud pública a través de las restricciones y prohibiciones de circulación del tráfico rodado reguladas en “Madrid ZBE” y las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, por lo que la inclusión de dicha información puede resultar de interés general.

La citada línea estratégica del PES contempla la concesión de subvenciones para el fomento de la movilidad eléctrica mediante la financiación de la instalación de infraestructuras de recarga eléctrica para la movilidad, así como subvenciones para la reducción de las emisiones contaminantes del tráfico urbano en la ciudad de Madrid.

El citado PES contempla subvenciones por valor de 11.500.000 euros en 2021, 28.000.000 euros en 2022 y 28.000.000 euros en 2023, distribuidos de la siguiente manera:

AÑO	Autotaxi	Vehículos particulares	Infraestructuras de recarga	Furgonetas y camiones ligeros	Autobuses	Bicicletas, VMP y motocicletas	TOTAL
2021	3.000.000	4.000.000	2.000.000	2.000.000	0,00	500.000	11.500.000
2022	3.000.000	15.000.000	5.000.000	2.000.000	2.000.000	1.000.000	28.000.000
2023	3.000.000	15.000.000	5.000.000	2.000.000	2.000.000	1.000.000	28.000.000
TOTAL	9.000.000	34.000.000	12.000.000	6.000.000	4.000.000	2.500.000	67.500.000

Tabla 1. Subvenciones de la Línea 1 “Movilidad Sostenible” del “Plan Estratégico de Subvenciones 2021-2023 del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid”.





Por tanto, el coste de las citadas acciones de fomento por el Ayuntamiento de Madrid para la mejora de la calidad del aire mediante la concesión de subvenciones la reducción de las emisiones contaminantes ascendería, durante el periodo 2021-2023, a 67.500.000 euros.

En la siguiente tabla se muestran las distintas líneas de subvenciones concedidas por el Ayuntamiento de Madrid durante el periodo 2021-2024 para la mejora de la calidad del aire, mediante la reducción de la contaminación por dióxido de nitrógeno, en el marco de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360, que contempla una amplia y heterogénea línea de subvenciones para fomentar la renovación del parque móvil vehículos más eficientes y sostenibles medioambientalmente, tanto en materia de emisiones contaminantes del aire, como en materia de contaminación acústica y más eficientes energéticamente:

	LINEA DE SUBVENCION		Subvenciones concedidas
2024	Taxis	Eurotaxi. Etiqueta ECO o Cero emisiones. Nuevo	48
		Eurotaxi. Etiqueta ECO o Cero emisiones. Usado	4
		Autotaxi. Cero emisiones. Nuevo	63
		Total	115
	Infraestructura de recarga	Ámbito 1 – Destinadas a aparcamientos para residentes (PAR)	8
		Ámbito 2 – Destinadas a aparcamientos de uso residencial privado	-
		Total	8
	Vehículos particulares	Ambito 1 Cero emisiones	699
		Ambito 2 ECO	2.840
		Ambito 3 C	170
		Total	3.709
2023	Taxis	Autotaxi. Cero emisiones. Nuevo	145
		Autotaxi. ECO emisiones. Nuevo	11
		TR1 Eurotaxi con etiqueta ECO o Cero emisiones Nuevo	7
		TR2 Eurotaxi con etiqueta ECO o Cero emisiones Usado	5
		Total	168
	Infraestructura de recarga	Ambito 1.1 Transporte de mercancías o personas	5
		Ambito 1.2 Puntos de recarga de acceso público en suelo privado	8
		Ambito 1.3 Puntos de recarga para trabajadores y clientes de empresas	11
		Ambito 2 Comunidades de propietarios de edificios residenciales	2
		Total	26
	Vehículos particulares	Ambito 1 Cero emisiones	541
		Ambito 2 ECO	2.808
		Ambito 3 C	156
		Total	3.505
	Distribución urbana de mercancías	L1 Furgonetas y camiones ligeros Cat N1 y N2 Cero emisiones	19
		L2 Furgonetas y camiones ligeros Cat N1 y N2 ECO	21
		L3 Furgonetas y camiones ligeros Cat N1 y N2 C	6
		L4 Bicicletas de pedales, ciclomotores y motocicletas eléctricas	-
		Total	46
	Vehículos destinados a la micromovilidad	L1 Patinetes eléctricos	10
		L2 Bicicletas de pedales	103
		L3 Ciclomotores eléctricos	7
		L4 Motocicletas eléctricas	8
		L5 Cuatriciclos ligeros	
		L6 Cuatriciclos pesados	
		Total	128

Subvenciones aprobadas por tipo y año para el cambio de vehículo (años 2023-2024). Fuente: Ayuntamiento de Madrid

Información de Firmantes del Documento





	LINEA DE SUBVENCION		Subvenciones concedidas
2022	Taxis	Autotaxi. ECO o Cero emisiones. Nuevo	1.414
		Eurotaxi con etiqueta ECO o Cero emisiones	7
		Total	1.421
	Infraestructura de recarga	L1 Transporte de mercancías o personas	1
		L2 Puntos de recarga de acceso público en suelo privado	15
		L3 Puntos de recarga para trabajadores y clientes de empresas	14
		L4 Comunidades de propietarios de edificios residenciales	-
		Total	30
	Vehículos particulares	L1 Cero emisiones	564
		L2 ECO	2.655
		L3 C	172
		Total	3.391
	Distribución urbana de mercancías	L1 Cero emisiones	23
		L2 ECO	54
		L3 C	15
		L4 Bicicletas de pedales, ciclomotores y motocicletas eléctricas	10
		Total	102
	Vehículos destinados a la micromovilidad	L1 Patinetes eléctricos	105
		L2 Bicicletas de pedales	245
		L3 Ciclomotores eléctricos	6
		L4 Motocicletas eléctricas	55
		Total	411
2021	Taxis	Autotaxi. ECO o Cero emisiones. Nuevo	788
		Total	788
	Infraestructura de recarga	L1 Transporte de mercancías o personas	5
		L2 Puntos de recarga de acceso público en suelo privado	8
		L3 Puntos de recarga para trabajadores y clientes de empresas	12
		L4 Comunidades de propietarios de edificios residenciales	-
		Total	25
	Vehículos particulares	L1 Cero emisiones	236
		L2 ECO	956
		L3 C	168
		Total	1.360
	Distribución urbana de mercancías	L1 Cero emisiones	1
		L2 ECO	19
		L3 C	9
		L4 Bicicletas de pedales, ciclomotores y motocicletas eléctricas	6
		Total	35
	Vehículos destinados a la micromovilidad	L1 Patinetes eléctricos	61
		L2 Bicicletas de pedales	96
		L3 Ciclomotores eléctricos	5
		L4 Motocicletas eléctricas	13
		Total	175
2020	Taxis	Autotaxi. ECO o Cero emisiones. Nuevo	2.342
		Total	2.342

Subvenciones aprobadas por tipo y año para el cambio de vehículo (años 2020-2023). Fuente: Ayuntamiento de Madrid

Información de Firmantes del Documento



MADRID

FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08

6.3.2.2 Subvenciones municipales en materia de movilidad, para la mejora de la calidad del aire mediante la reducción de la contaminación por NO₂ previstas en el periodo 2024-2027

El Ayuntamiento de Madrid ha aprobado en el marco de la Estrategia medioambiental Madrid 360 un conjunto de subvenciones para la mejora de la movilidad y la calidad del aire.

El Plan Estratégico de Subvenciones 2024 – 2027 ² recoge la previsión de subvenciones en diferentes líneas de actuación. Para el análisis de impacto económico y social de esta modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible hay una previsión de gasto de 87 M€ en la línea 10 y 16,1 M€ en la línea 9, Objetivo específico 35, por un importe de 103.1 M (30,95 M€ anuales en el periodo 2025-2027).

En concreto, los objetivos específicos del Plan Estratégico de Subvenciones con impacto en la calidad del aire contemplan para los años 2025 a 2027 las siguientes previsiones de subvención para los objetivos y subobjetivos siguientes

Objetivos/Indicador	2025	2026	2027
OBJETIVO ESPECÍFICO 35: Reducción de la emisión de gases contaminantes a través de la eficiencia energética del sector residencial y comercial	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
OBJETIVO ESPECÍFICO 36: Mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones potenciando el uso de vehículos menos contaminantes	22.950.000,00	22.950.000,00	22.950.000,00
Código 271: Convocatoria para la adquisición de vehículos destinados a la renovación de furgonetas y camiones ligeros (N1 y N2), así como adquisición de bicicletas con sistema de asistencia al pedaleo, ciclomotores eléctricos y motocicletas eléctricas, que desarrollen la actividad de distribución urbana de mercancías en la ciudad de Madrid	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00
Código 273: Convocatoria para la adquisición de vehículos para la renovación de la flota de autobuses de transporte discrecional y regular de uso especial	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00
Código: 336. Subvenciones para el achatarramiento de autobuses y autocares de transporte público discrecional o transporte privado complementario	200.000,00	200.000,00	200.000,00
OBJETIVO ESPECÍFICO 37: Mejorar la calidad del aire potenciando el uso del vehículo eléctrico y ECO a través de instalaciones de infraestructuras de recarga	3.000.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00

Tabla 2. Medidas del Plan Estratégico de Subvenciones 2024 – 2027 para la mejora de la calidad del aire

Por tanto, se ha establecido, por parte del Ayuntamiento, un ambicioso Plan de Subvenciones por un importe, entre los años 2020 y 2024, de 103,05 millones de euros que, en el caso de las ayudas a la movilidad ha sido:

² Plan estratégico de subvenciones 2024- 2027



- 43,8 M€ para la renovación del parque de vehículos particulares.
- 12 M€ para la renovación de la flota de taxi en la ciudad.
- 5,7 M€ para la renovación de flotas dedicadas a la distribución urbana de mercancías.
- 5 M€ para el fomento de la infraestructura de recarga eléctrica.
- 1,45 M€ para el fomento de la movilidad personal: bicicletas, patinetes y motocicletas.

En 2025 se destinarán 9,6 millones de euros con la siguiente distribución:

- 1,8 M€ para la renovación de instalaciones térmicas y de climatización.
- 4 M€ para la renovación del parque de vehículos particulares.
- 1 M€ para el fomento de la infraestructura de recarga eléctrica.
- 0,2 M€ para el fomento de la movilidad personal: bicicletas, patinetes y motocicletas.
- 0,75 M€ para la renovación de flotas dedicadas a la distribución urbana de mercancías.
- 1,85 M€ para la renovación de la flota de taxi en la ciudad.
- 0,2 M€ para el achatarramiento de autobuses sin distintivo ambiental.

Este Plan Estratégico de Subvenciones del Ayuntamiento de Madrid (PES), pretende seguir fomentando la eficiencia energética, la renovación del parque circulante acelerando la penetración de vehículos menos contaminantes (CERO y ECO) o la innovación. La sustitución de los vehículos de la ciudad de Madrid por vehículos menos contaminantes permitirá continuar contribuyendo al cumplimiento de los límites de calidad del aire, principalmente a través de ayudas destinadas a la renovación de flota e instalación de infraestructuras de recarga, para las que el PES municipal contempla un presupuesto de 86.400.000 € para el periodo 2024-2027.

El carácter flexible de estas subvenciones permite introducir nuevos ámbitos que se ajusten a necesidades identificadas, como, por ejemplo, ha sido la incorporación en la convocatoria de 2025 de una nueva línea para fomentar el achatarramiento de autobuses con clasificación ambiental “A” o la incorporación de un nuevo ámbito en la convocatoria de DUM para financiar la sustitución de equipos de refrigeración de vehículos de distribución urbana por sistemas eléctricos sin emisiones.

6.3.3 Impacto presupuestario en materia de gastos

A continuación se analiza el impacto que el proyecto normativo supondría respecto a los gastos del Ayuntamiento de Madrid en el periodo 2025-2030, al estimar que el proyecto normativo se elevaría al Pleno en el último trimestre de 2025 para su tramitación oportuna, debate y, en su caso, su aprobación definitiva.

6.3.3.1 Costes del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro”

6.3.3.1.1 Antecedentes: costes de implantación del sistema de control del tráfico implantado, de forma previa a la redacción y tramitación del proyecto de ordenanza.

6.3.3.1.1.1 Consideraciones previas sobre el coste de implantación del sistema de control de la circulación de la Zona de Bajas Emisiones “Madrid Central”, creada por la redacción





original del artículo 23 de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 5 de octubre de 2018.

En ejercicio del principio de transparencia de la Administración municipal, se considera necesario dejar constancia en este apartado de la información sobre los costes de implantación del sistema de control de la circulación de la ZBE "Madrid Central" creada por la redacción original del artículo 23 de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 5 de octubre de 2018.

La implantación de la ZBE "Madrid Central" supuso la ampliación del ámbito de las antiguas Áreas de Prioridad Residencial (Letras, Cortes, Embajadores y la APR de Ópera a partir del 1 de febrero de 2015) y la delimitación de una zona de bajas emisiones de trazado continuo, coincidente en su práctica totalidad con el ámbito geográfico del Distrito Centro de la ciudad de Madrid, cuya delimitación se establecía en la redacción inicial del artículo 23.2.1 de la OMS aprobada en 2018. Las APR habían sido definidas de forma independiente, dejando espacios entre ellas que suponían zonas de circulación sin restricciones de gran tamaño. Esta situación dificultaba cumplir con los objetivos de: a) mejora de la calidad del aire mediante la disminución las emisiones de gases contaminantes (principalmente del dióxido de nitrógeno) al existir entre las mismas amplias zonas de libre circulación que restaban eficacia desde el punto de vista de la sostenibilidad medioambiental; b) de ordenación del uso del espacio público porque, pese que a la instalación de la señalización oportuna permitía su perfecta identificación y delimitación, la coexistencia de diferentes APRs en el distrito Centro hacía más compleja la percepción por algunos ciudadanos de los límites de dichas Áreas; y c) porque dificultada la ampliación de la red peatonal imprescindible para fomentar la movilidad peatonal.

Las APR eran, por tanto, espacios en los que se restringía el acceso de vehículos con el objetivo de preservar el uso sostenible de las vías comprendidas en su perímetro, así como disminuir sus niveles de contaminación acústica y atmosférica. Sin embargo, al haber sido definidas de forma independiente y existir entre ellas zonas de libre circulación de gran tamaño, se disminuía la eficacia de las medidas ya implantadas.

Por este motivo se consideró necesario dar continuidad a la zona de acceso restringido, delimitando una nueva área de mayor superficie, que, englobando las diferentes APR previamente existentes, permitiera optimizar los efectos positivos de medidas como introducir nuevos criterios de acceso para disminuir la intensidad de tráfico y fomentar el uso de vehículos de bajas emisiones.

Esta nueva área pretendía contribuir a la implantación de un modelo alternativo de movilidad que priorizara al peatón, a la bicicleta, al transporte público y a los vehículos menos contaminantes, mejorando la calidad de vida de los residentes, facilitando sus desplazamientos y disminuyendo los niveles de contaminación acústica y atmosférica. Igualmente se aspiraba a establecer un sistema eficiente para la movilidad de los visitantes y turistas, que garantizase la accesibilidad a los modos de transporte sostenibles, eliminando el tráfico de paso en todo el Centro Histórico y recuperando el espacio público para el peatón.

Para controlar el acceso al área se estableció un perímetro definido por elementos continuos y estructurales de la red viaria sobre los cuales se añadieron a los 62 puntos de control ya existentes, 53 nuevos puntos de control con la siguiente distribución territorial:

- 18 puntos de control en el Barrio de Justicia.
- 24 puntos de control en el Barrio de Universidad.
- 11 puntos de control en el resto de las zonas.



Para financiar la instalación de los puntos de control adicionales, se modificó el contrato correspondiente al Lote 3 del CIM, por el importe de 8.474.216,63 euros (IVA incluido) con cargo a la aplicación presupuestaria 001/097/134.04/227.99, distribuido en las siguientes anualidades y cuantías:

	Importe modificación	Importe modificación (IVA INCLUIDO)
2018	202.795,86	245.382,99
2019	977.168,18	1.182.373,50
2020	977.168,18	1.182.373,50
2021	977.168,18	1.182.373,50
2022	977.168,18	1.182.373,50
2023	977.168,18	1.182.373,50
2024	977.168,18	1.182.373,50
2025	937.679,88	1.134.592,64
TOTAL	7.003.484,82	8.474.216,63

Tabla 3. Costes de implantación de la ZBEDEP "Distrito centro" en el periodo 2018-2025

La puesta en funcionamiento de la ZBE "Madrid Central" conllevó una serie de actuaciones en materia de señalización, entre las que se encontraba: a) la señalización de las puertas de acceso a las vías de acceso restringido; la señalización, tanto vertical como horizontal, de las calles cuya ordenación viaria tuvo que ser modificada tras la oportuna revisión; así como la modificación de los itinerarios de la señalización informativa urbana, señalizando aquellos recorridos que, en adelante, serían vías de tráfico restringido.

Como consecuencia todo ello, fue preciso llevar a cabo durante el ejercicio presupuestario 2018 un incremento de las actuaciones de suministro, transporte, instalación, conservación y revisión de la señalización en la zona sudoeste de Madrid (ámbito geográfico de actuación del Lote 3 del CIM) que supuso un gasto de 647.864,15 euros (IVA incluido) con cargo a la aplicación presupuestaria 001/097/134.04/219.00.

Por otro lado, también fue necesario iniciar una campaña de comunicación para dar a conocer la puesta en marcha de "Madrid Central", que conllevó los siguientes gastos:

- 11.189,23 € (IVA incluido), en el contrato de servicios para la producción, instalación y desmontaje de banderolas para la difusión de la campaña de "Madrid Central", con cargo a la aplicación presupuestaria 001/097/170.00/226.02.
- 855,71 € (IVA incluido), en el contrato basado denominado "Logotipo Área Central Cero Emisiones", con cargo a la aplicación presupuestaria 001/097/134.04/226.02".

Por último, fue necesario desarrollar el correspondiente evolutivo de la aplicación informática integrada en la Plataforma de Información y Comunicación de la Movilidad, para gestionar y controlar los accesos a la ZBE "Madrid Central". Sin embargo, este desarrollo funcional lo asumió, sin suponer gasto adicional, la empresa adjudicataria del Lote 3 del CIM, al tratarse de una actividad propia del mantenimiento evolutivo y adaptativo de la aplicación.



6.3.3.1.1.2 Costes de implantación del sistema de control de la circulación de la Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección “Distrito Centro” (ZBEDEP DC). Modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 5 de octubre de 2018, mediante la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre”.

Mediante la modificación del artículo 23 de la OMS, operada por la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre, que entró en vigor el 22 de septiembre de 2021, se crea y regula la ZBEDEP “Distrito Centro”. Esta modificación entró en vigor el 22 de septiembre de 2021.

La ZBEDEP Distrito Centro se creó como consecuencia del incumplimiento de los valores límite de dióxido de nitrógeno y la denuncia por la Comisión Europea al Reino de España por dicho incumplimiento, y tras la anulación de la ZBE “Madrid Central” por las sentencias del TSJM anulatorias de los artículos 21 a 23 y la DT 3ª de la OMS por la existencia de defectos formales en su tramitación. La ZBEDEP Distrito Centro es una manifestación normativa que desarrolla el “Plan A de Calidad del Aire y Cambio Climático” y la “Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360”.

Desde el punto de vista presupuestario, la creación de la ZBEDEP “Distrito Centro” no supuso un aumento significativo de gasto, ya que en el presupuesto para el ejercicio 2021 se recogían las oportunas partidas de gasto para la gestión de la ZBE “Madrid Central”, que con las modificaciones presupuestarias oportunas sirven de base para la puesta en servicio de la ZBEDEP “Distrito Centro”. Por lo tanto, la mayor parte de los costes para la creación de la ZBEDEP “Distrito Centro” se encontraban presupuestariamente incluidos en el presupuesto del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad para el ejercicio 2021. De hecho, la creación de la ZBEDEP “Distrito Centro” solo supone, en relación con los costes inicialmente presupuestados en 2018 para la gestión de la ZBE “Madrid Central”, la ejecución del coste presupuestario para implementar la necesaria señalización que supuso un incremento de gasto, no consolidable y aplicable solamente para el ejercicio 2021, de 184.584,70 euros.

Los costes de información institucional para dar a conocer la modificación de la OMS y la creación de la ZBEDEP “Distrito Centro” se financiaron con cargo al presupuesto de publicidad de la Secretaría General Técnica del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad.

Desde un punto de vista tecnológico, la creación de la nueva ZBEDEP “Distrito Centro” solo implicó cambios en el software de gestión para incluir los vehículos de las empresas y autónomos cuya actividad empresarial, profesional o comercial se ejercía en un local u oficina ubicada en el interior del Distrito Centro y sus invitados. Las tareas de adaptación se asumieron por la empresa adjudicataria del Lote 3 del CIM, sin suponer coste adicional.

6.3.3.1.2 Costes de gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro” regulada mediante el proyecto normativo, previstos para el periodo 2025-2030.

La redacción que el Proyecto de ordenanza propone dar al artículo 23 de la OMS, que regula la ZBEDEP “Distrito Centro”, contempla las restricciones de circulación mínimas imprescindibles para lograr la satisfacción de las razones imperiosas de interés general de protección del derecho a la vida, a la salud y a la integridad física, así como para llevar a cabo la ordenación racional del uso del espacio público municipal en la zona con mayor demanda de uso de toda la ciudad.



Desde el punto de vista presupuestario, es necesario partir de la realidad fáctica de la disposición, por el Ayuntamiento de Madrid, del sistema automatizado de control de la circulación situado en el distrito Centro, que presta servicio durante las 24 horas los 365 días del año.

La función del referido sistema de automatizado de control no se limita a controlar el cumplimiento de la normativa de la citada ZBE, sino que es un sistema técnico de control del cumplimiento de la normativa de tráfico, circulación de vehículos y seguridad vial y del resto de normativa sectorial.

El citado sistema de control de la circulación de la ZBEDEP "Distrito Centro" dispone de **115 puntos de control**.

La estimación del coste de operación y gestión del citado sistema de control se calcula considerando la facturación mensual, según el precio unitario de la unidad básica (día de servicio multiplicado por cámara de control) establecido en el "Contrato Integral de Movilidad" de la ciudad de Madrid -CIM- (Lote 3 Movilidad de vehículos en la zona sudoeste de Madrid)", actualmente prorrogado y con vigencia hasta el 31 de octubre de 2029, actualizado según el coeficiente de revisión del contrato previsto para 2024 y hasta su finalización el 31 de octubre de 2029.

En la siguiente tabla se expresa el coste (ya estimado para la determinación del gasto plurianual considerado en el expediente de contratación, actualizado al coeficiente de revisión Kt de 2024) de gestión del sistema de control del Distrito Centro durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de octubre de 2029:³

AÑO	CÁMARAS	DÍAS/MES	UUBB	PREC KT 2024 SIN IVA	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	COSTE
2025	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2026	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2027	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2028	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2029	115	305	35.075	60,3051	2.115.201,38 €	444.192,29 €	2.559.393,67 €
TOTAL					12.240.427,66 €	2.570.489,81 €	14.810.917,47 €

*Actualizado a coeficiente de revisión Kt 2024

Tabla 4. Coste del sistema de control ZBEDEP "Distrito Centro" en el periodo 2025-2030

A partir de la fecha de finalización del CIM, el cálculo de la estimación presupuestaria, parte de los datos anteriores y se aplica al periodo futuro de adjudicación incierta, a partir del 1 de noviembre de 2029, considerando su actualización al objetivo de inflación del 2% necesario para este tipo de cálculos, de conformidad con la estrategia monetaria del Banco Central Europeo fijada hasta 2030:⁴

³ La cuantía final vendrá determinada por el número de incidencias en el funcionamiento de las cámaras con lector OCR registradas mensualmente certificadas, dado que determinadas incidencias penalizan el cálculo de la cantidad a abonar a las empresas contratistas.

⁴ Para guiar sus decisiones de [política monetaria](#) y mantener la [estabilidad de precios](#), el [Consejo de Gobierno](#) del [Banco Central Europeo \(BCE\)](#) basa sus decisiones en una estrategia, que determina la orientación de su política



AÑO	CÁMARAS	DÍAS/MES	UUBB	PREC KT 2024 SIN IVA	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	COSTE
2029	115	60	6.900	61,5112	424.427,29 €	89.129,73 €	513.557,02 €
2030	115	365	41.975	61,5112	2.581.932,70 €	542.205,87 €	3.124.138,57 €

Tabla 5. Estimación de coste del sistema de control ZBEDEP “Distrito centro” a la finalización del CIM en el periodo 2029-2030

A continuación se expresan los costes, por anualidades de gestión del del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro”:

AÑO	CÁMARAS	DÍAS/MES	UUBB	PREC KT 2024 SIN IVA	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	COSTE
2025	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2026	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2027	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2028	115	365	41.975	60,3051	2.531.306,57 €	531.574,38 €	3.062.880,95 €
2029	115	305	35.075	60,3051	2.115.201,38 €	444.192,29 €	2.559.393,67 €
2029	115	60	6.900	61,5112	424.427,29 €	89.129,73 €	513.557,02 €
2030	115	365	41.975	61,5112	2.581.932,70 €	542.205,87 €	3.124.138,57 €
TOTAL					15.246.787,65 €	3.201.825,41 €	18.448.613,06 €

Tabla 6. Coste total del sistema de control ZBEDEP “Distrito centro” en el periodo 2025 – 2030

Por tanto, la gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro” durante el periodo 2025-2030 supondría la asunción por el Ayuntamiento de Madrid de unos costes por valor de 18.448.613,06 €.

6.3.3.1.3 Costes de desarrollo informático del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Distrito Centro”.

El sistema de control de la circulación mediante cámaras en la ZBEDEP Distrito Centro, después de años de experiencia y funcionamiento eficaz y eficiente, no precisa de innovaciones tecnológicas que tengan

monetaria. Dicha estrategia se contiene en su declaración de junio de 2025, revisable en 2030, en la que el BCE declara que:

“5. El Consejo de Gobierno considera que la mejor forma de mantener la estabilidad de precios es teniendo un objetivo de inflación del 2 % a medio plazo...”.

“8. El Consejo de Gobierno se ha comprometido a guiar su política monetaria para asegurar que la inflación se estabilice en su objetivo del 2 % a medio plazo...”.

“12. El Consejo de Gobierno tiene previsto evaluar periódicamente la idoneidad de su estrategia de política monetaria y prevé realizar la siguiente evaluación en 2030”.

<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/politica-monetaria-area-euro/bce-estrategia-politica-monetaria/que-es-la-estrategia-de-politica-monetaria-del-bce.html#:~:text=se%20anunci%C3%B3%20en%20junio%20de,evaluaci%C3%B3n%20se%20prev%C3%A9%20para%202030>

https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/strategy-review/ecb.strategyreview202506_strategy_statement.es.html#toc1





impacto presupuestario. Asimismo, la empresa adjudicataria del lote 3 del contrato integral de movilidad (CIM), en el marco de este, y de acuerdo con las previsiones del Pliego de Prescripciones Técnicas del contrato está obligada a desarrollar aquellas actividades de mantenimiento evolutivo y adaptativo, incluyendo nuevos desarrollos de funcionalidades, que se consideren necesarias dentro del ámbito del contrato. De forma que, las mejoras y novedades que puedan surgir en la aplicación informática para la gestión y control de accesos a la ZBEDEP Distrito Centro se desarrollarán, a requerimiento y bajo la supervisión del Ayuntamiento de Madrid, por el contratista del lote 3 del CIM.

Por tanto, la gestión informática del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP Distrito Centro se encuentra incluida en las prestaciones que la empresa contratista del contrato integral de movilidad. Por ello, su impacto presupuestario se encuentra incluido en los "Costes de gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP Distrito Centro regulada mediante el proyecto normativo, durante el periodo 2025-2030", analizados en el apartado 6.3.3.1.2 de esta MAIN.

6.3.3.1.4 Costes de las acciones de comunicación sobre la regulación de la ZBEDEP "Distrito Centro".

Respecto a las acciones de comunicación que necesariamente la Administración debe efectuar con relación a la ZBEDEP "Distrito Centro" se estima que las mismas tendrán un impacto presupuestario en la partida 001/150/170.00/226.02, distribuido en las siguientes anualidades y cuantías:

AÑO	IMPORTE	IVA (21%)	COSTE
2026	28.750	6.038	34.788
2027	28.750	6.038	34.788
2028	28.750	6.038	34.788
2029	28.750	6.038	34.788
2030	28.750	6.038	34.788
TOTAL	143.750	30.188	173.938

6.3.3.2 Costes del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP "Plaza Elíptica"

6.3.3.2.1 Antecedentes: costes de implantación del sistema de control del tráfico implantado en la zona, de forma previa a la redacción y tramitación del proyecto de ordenanza.

Consideraciones previas sobre el coste de implantación del sistema de control de la circulación de la Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección "Plaza Elíptica", creada por el artículo 24 de la Ordenanza de Movilidad Sostenible, en su redacción dada por el artículo único apartado Diez de la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre de 2021, por la que se adelanta en el tiempo, en el ámbito territorial establecido en el artículo 24.2 de la OMS (redacción de 2021), la aplicación de la prohibición general de circulación de los vehículos más contaminantes, los vehículos con clasificación ambiental "A", que ya se estableció en la redacción original del artículo 6.2 y la DT 1ª.2 de la OMS de 2018, y que tras la reforma operada por la





Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre pasa a regularse en el artículo 21, la DT 1ª.2 y el Anexo II de la OMS (redacción de 2021).

La ZBEDEP "Plaza Elíptica" se crea en desarrollo de la "Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360" para proteger la salud humana y el medio ambiente urbano mediante la mejora de la calidad del aire y la disminución de los efectos negativos del tráfico motorizado, para dar respuesta al incumplimiento reiterado de la Directiva 50/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 de Calidad del Aire y el Real Decreto 102/2011 de mejora de calidad del aire, respecto a los valores máximos de dióxido de nitrógeno.

La regulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica entra en vigor el 22 de diciembre de 2021 (a los tres meses de la publicación oficial de la Ordenanza 10/2021), pero el sistema municipal de control de la circulación no comienza a desarrollar su función de denuncia automatizada hasta el 22 de febrero de 2022, tras la disposición del oportuno periodo de aviso exigido por el artículo 242.2 de la OMS.

La principal fuente emisora de contaminantes atmosféricos y acústicos en el ámbito territorial de la Plaza de Fernández Ladreda y la zona próxima, conocida como Plaza Elíptica, es el tráfico rodado, ya que se encuentra en una intersección clave que conecta varias vías principales y especialmente la A-42 hacia Toledo.

El control de la circulación de la ZBEDEP "Plaza Elíptica" se lleva a cabo mediante la instalación, mantenimiento y gestión de 25 cámaras con función de lectura de matrículas en el perímetro definido en el artículo 24.2 de la OMS.

La modificación del contrato correspondiente al Lote 3 del CIM fue aprobada con cargo a la aplicación presupuestaria 001/150/134.04/227.99, por el importe de 2.268.836,54 euros (IVA incluido), distribuido en las siguientes anualidades y cuantías:

ANUALIDAD	INCREMENTO DE CRÉDITO	I.V.A. (21 %)	TOTAL (IVA incluido)
2021	14.588,21 €	3.063,52 €	17.651,73 €
2022	458.394,06 €	96.262,73 €	554.656,79 €
2023	473.306,45 €	99.394,34 €	572.700,79 €
2024	474.603,18 €	99.666,65 €	574.269,83 €
2025	454.179,68 €	95.377,72 €	549.557,40 €
TOTAL	1.875.071,58 €	393.764,96 €	2.268.836,54 €

Tabla 7. Costes del sistema de control automatizado de la ZBEDEP "Plaza Elíptica" previos a la propuesta de modificación de la ordenanza

Este coste incluye:

- El suministro, instalación y gestión de las 25 cámaras de control de los accesos a la ZBEDEP "Plaza Elíptica" desde su implantación a finales del 2021 (durante el periodo de prueba), hasta la finalización de contrato en 2025.
- La creación o adaptación del sistema informático.





Al objeto de garantizar la visibilidad de la financiación por la Unión Europea en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en cumplimiento del artículo 34.2 del artículo 10 del Acuerdo de Financiación entre España y la UE (Recovery and Resilience Facility Financing Agreement between the Commission and the Kingdom of Spain, Madrid 29/07/2021, y Bruselas 6/08/2021), y del artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, es preciso destacar que la adquisición e instalación de las cámaras con lector OCR y del resto de elementos del sistema de control del tráfico de la ZBEDEP Plaza Elíptica, han sido "financiados por la Unión Europea-NextGenerationEU" por valor de 590.686,90 €:

1. Esta actuación ha sido parcialmente "financiada por la Unión Europea-Next Generation EU", mediante fondos comunitarios provenientes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, destinado por la Unión Europea para apoyar la inversión y las reformas en los Estados Miembros necesarias para lograr una recuperación sostenible y resiliente y promover las prioridades ecológicas y digitales de la UE, para la consecución del Pacto Europeo Verde en "el ámbito de actuación de importancia europea" del pilar de protección de la salud del artículo 3.e) del citado Reglamento (UE) 2021/241, mediante actuaciones tendentes a garantizar el cumplimiento de los umbrales de calidad del aire en materia de dióxido de nitrógeno, establecidos por la normativa comunitaria y nacional.
2. Conforme al principio de adicionalidad de la financiación de la Unión Europea, regulado en los artículos 5.1 y 8 del citado Reglamento (UE) 2021/241, el Ayuntamiento de Madrid ha sido beneficiario de una subvención de fondos comunitarios por importe de 590.686,90 euros, que se ha recibido a través del Gobierno de la Nación del Reino de España, mediante el "Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano", por el dispositivo primero y el anexo I de la Orden del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de 20 de mayo de 2022, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Convocatoria correspondiente al ejercicio 2021).⁵

Los costes de señalización de las puertas de acceso a la ZBEDEP "Plaza Elíptica" corren a cargo de la empresa concesionaria del servicio y su coste se encuentra incluido en el precio unitario de día de servicio por cámara de control de acceso. El coste de la conservación y mantenimiento de la señalización se encuentra incluido en el CIM, por lo que no supone ningún coste adicional, en este sentido.

⁵ Por Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, publicada en el BOE nº 201, de 23 de agosto, se aprobaron las bases reguladoras para el Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la primera convocatoria correspondiente al ejercicio 2021 para participar en el proceso, en régimen de concurrencia competitiva. Un extracto de la convocatoria fue publicado en el BOE de 24 de agosto, publicándose además íntegramente en la Base de Datos Nacional de Subvenciones (<https://www.pap.hacienda.gob.es/bdnstrans/es/index>) con el ID 576282.

A través del presente programa se instrumenta parte de la inversión 1 de la componente 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia aprobado por la Comisión Europea el 16 de junio de 2021 y aprobado por el Gobierno de España el 13 de julio de 2021. El Programa está financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.

Mediante Orden Ministerial, de 20 de mayo de 2022, se conceden las ayudas de la primera convocatoria del "Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia", concediendo la subvención al Ayuntamiento de Madrid con el código de actuación "P1_L2-20210927-1 Zona de Bajas Emisiones Plaza Elíptica".



6.3.3.2.2 Coste de Costes de gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” regulada mediante el proyecto normativo, previsto para el periodo 2025-2030.

El Proyecto de ordenanza regula la ZBEDEP “Plaza Elíptica”, que en el artículo 24.2 de la OMS delimita el ámbito territorial del punto más crítico de contaminación atmosférica de la ciudad de Madrid, en términos del artículo 4.27 de la Directiva 2027/2881, por tratarse de la zona de la ciudad que tradicionalmente ha sufrido los peores registros de contaminación del aire por dióxido de nitrógeno de toda la ciudad de Madrid.

El Proyecto normativo regula la ZBEDEP “Plaza Elíptica”, reproduciendo la prohibición de circulación de los vehículos con clasificación ambiental “A”, exceptuando los vehículos clasificados como históricos conforme a la normativa nacional y los conducidos por o empleados para transportar a personas con movilidad reducida que sean titulares y empleen reglamentariamente la TEPMR, que ya resulta aplicable en virtud del artículo 21 de la OMS, firme, que regula Madrid ZBE, incluyendo en el ámbito territorial de la ZBEDEP el tramo de la A-42 situado bajo la Plaza de Fernández Ladreda.

Desde el punto de vista presupuestario, es necesario partir de la realidad fáctica de la disposición, por el Ayuntamiento de Madrid, del sistema automatizado de control de la circulación situado en el entorno denominado Plaza Elíptica, que presta servicio durante las 24 horas los 365 días del año.

El citado sistema de control de la circulación de la ZBEDEP "Plaza Elíptica" dispone de **25 puntos de control**.

La estimación del coste de operación y gestión del citado sistema de control se calcula considerando la facturación mensual, según el precio unitario de la unidad básica (día de servicio multiplicado por cámara de control) establecido en el “Contrato Integral de Movilidad” de la ciudad de Madrid -CIM- (Lote 3 Movilidad de vehículos en la zona sudoeste de Madrid)”, actualmente prorrogado y con vigencia hasta el 31 de octubre de 2029, actualizado según el coeficiente de revisión del contrato previsto para 2024 y hasta su finalización el 31 de octubre de 2029.

En la siguiente tabla se expresa el coste (ya estimado para la determinación del gasto plurianual considerado en el expediente de contratación) de gestión del sistema de control de Plaza Elíptica durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de octubre de 2029:⁶

AÑO	CÁMARAS	DÍAS	UUBB	PREC KT 2024 SIN IVA	COSTE SIN IVA	IVA (21%)	COSTE
2025	25	365	9.125	60,3051	550.284,04	115.559,65 €	665.843,69 €
2026	25	365	9.125	60,3051	550.284,04	115.559,65 €	665.843,69 €
2027	25	365	9.125	60,3051	550.284,04	115.559,65 €	665.843,69 €
2028	25	365	9.125	60,3051	550.284,04	115.559,65 €	665.843,69 €
2029	25	305	7.625	60,3051	459.826,39	96.563,54 €	556.389,93 €
TOTAL					2.660.962,55 €	558.802,14 €	3.219.764,69 €

⁶ La cuantía final vendrá determinada por el número de incidencias en el funcionamiento de las cámaras con lector OCR registradas mensualmente certificadas, dado que determinadas incidencias penalizan el cálculo de la cantidad a abonar a las empresas contratistas.

**Actualizado a coeficiente de revisión K_t 2024*

Tabla 8. Coste del sistema de control ZBEDEP “Plaza elíptica” en el periodo 2025-2030

A partir de la fecha de finalización del CIM, el cálculo de la estimación presupuestaria, parte de los datos anteriores y se aplica al periodo futuro de adjudicación incierta, a partir del 1 de noviembre de 2029, considerando su actualización al objetivo de inflación del 2% necesario para este tipo de cálculos, de conformidad con la estrategia monetaria del Banco Central Europeo fijada hasta 2030.⁷

AÑO	CÁMARAS	DÍAS	UUBB	PREC KT 2024 SIN IVA	COSTE SIN IVA	IVA (21%)	COSTE
2029	25	60	1.500	61,5112	92.266,80 €	19.376,03 €	111.642,83 €
2030	25	365	9.125	61,5112	561.289,72 €	117.870,84 €	679.160,56 €

Tabla 9. Estimación de coste del sistema de control ZBEDEP “Plaza Elíptica” a la finalización del CIM en el periodo 2029-2030

En la siguiente tabla se incluye el coste total estimado de la prestación del servicio en el periodo 2025-2030:

AÑO	CÁMARAS	DÍAS	UUBB	PREC KT 2024 SIN IVA	COSTE SIN IVA	IVA (21%)	COSTE
2025	25	365	9.125	60,3051	550.284,04 €	115.559,65 €	665.843,69 €
2026	25	365	9.125	60,3051	550.284,04 €	115.559,65 €	665.843,69 €
2027	25	365	9.125	60,3051	550.284,04 €	115.559,65 €	665.843,69 €
2028	25	365	9.125	60,3051	550.284,04 €	115.559,65 €	665.843,69 €
2029	25	305	7.625	60,3051	459.826,39 €	96.563,54 €	556.389,93 €
2029	25	60	1.500	61,5112	92.266,80 €	19.376,03 €	111.642,83 €
2030	25	365	9.125	61,5112	561.289,72 €	117.870,84 €	679.160,56 €
TOTAL					3.314.519,07 €	696.049,00 €	4.010.568,07 €

Tabla 10. Coste total del sistema de control ZBEDEP “Plaza Elíptica” en el periodo 2025 – 2030

Por tanto, el coste de gestión del sistema de control de circulación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” durante el período 2025-2030 se estima en 4.010.568,07 €.

6.3.3.2.3 Costes de desarrollo informático del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica.

El sistema de control de la circulación mediante cámaras en la ZBEDEP “Plaza Elíptica”, después de años de experiencia y funcionamiento eficaz y eficiente, no precisa de innovaciones tecnológicas que tengan impacto presupuestario. Asimismo, la empresa adjudicataria del lote 3 del contrato integral de movilidad (CIM), en el marco de este, y de acuerdo con las previsiones del Pliego de Prescripciones Técnicas del

⁷ Conforme a la estrategia del BCE declarada en junio de 2025, revisable en 2030.

<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/politica-monetaria-area-euro/bce-estrategia-politica-monetaria/que-es-la-estrategia-de-politica-monetaria-del-bce.html#:~:text=se%20anunci%C3%B3%20en%20junio%20de,evaluaci%C3%B3n%20se%20prev%C3%A9%20para%202030>

https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/strategy-review/ecb.strategyreview202506_strategy_statement.es.html#toc1



contrato está obligada a desarrollar aquellas actividades de mantenimiento evolutivo y adaptativo, incluyendo nuevos desarrollos de funcionalidades, que se consideren necesarias dentro del ámbito del contrato. De forma que las mejoras y novedades que puedan surgir en la aplicación informática para la gestión y control de accesos a la ZBEDEP "Plaza Elíptica" se desarrollarán, a requerimiento y bajo la supervisión del Ayuntamiento de Madrid, por el contratista del lote 3 del CIM.

Por tanto, la gestión informática del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP "Plaza Elíptica" se encuentra incluida en las prestaciones que la empresa contratista del contrato integral de movilidad. Por ello, su impacto presupuestario se encuentra incluido en los "Costes de gestión del sistema de control de la circulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica regulada mediante el proyecto normativo, durante el periodo 2025-2030", analizados en el apartado 6.3.3.2.2 de esta MAIN.

6.3.3.2.4 Costes de las acciones de comunicación sobre la regulación de la ZBEDEP "Plaza Elíptica".

Respecto a las acciones de comunicación que necesariamente la Administración debe efectuar con relación a la ZBEDEP "Plaza Elíptica" se estima que las mismas tendrán un impacto presupuestario en la partida 001/150/170.00/226.02, distribuido en las siguientes anualidades y cuantías:

AÑO	IMPORTE	IVA (21%)	COSTE
2026	6.250	1.313	7.563
2027	6.250	1.313	7.563
2028	6.250	1.313	7.563
2029	6.250	1.313	7.563
2030	6.250	1.313	7.563
TOTAL	31.250	6.563	37.813

6.3.3.3 Costes de ampliación del Área de Estacionamiento Regulado (AER) del Servicio de Estacionamiento Regulado (SER). Modificación de la Disposición Transitoria 5ª apartados 1º y 2º y Anexo I de la vigente OMS

El Proyecto regula la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado (en adelante, AER) del Servicio de Estacionamiento Regulado (en adelante, SER) mediante la modificación del anexo I, para racionalizar el uso del espacio de estacionamiento en superficie, evitar la enorme presión de estacionamiento que sufren dichas zonas y barrios, especialmente las zonas limítrofes con el perímetro externo del AER, haciendo compatibles el imprescindible estacionamiento de los vehículos de las personas residentes con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes.

6.3.3.3.1 Consideraciones previas sobre el coste de ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de conformidad con la regulación establecida mediante la modificación aprobada mediante la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre de 2021.





La vigente Ordenanza de Movilidad Sostenible regula la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado fuera de la frontera de la M-30, antes de 31 de diciembre de 2025, a las zona, barrios y distritos del anexo I de la OMS, a las que se refiere la vigente DT 5ª de la OMS (redacción de 2021). La ampliación a 20 nuevos barrios (pasarían de 49 a 69 los barrios del AER) regulada en la referida DT 5ª de la OMS, se debe realizar con acuerdo previo favorable de la Junta de Distrito correspondiente, y previa consulta a los vecinos y asociaciones vecinales afectadas.

La ampliación responde a la necesidad de ordenar racionalmente el uso del espacio público municipal de estacionamiento y de aliviar la presión de estacionamiento en las zonas limítrofes el Área de Estacionamiento Regulado (AER), especialmente alta como consecuencia del “efecto frontera” en estos barrios, mediante la implantación del SER. De esta forma, se prioriza el estacionamiento de los vehículos de los residentes, de forma compatible con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes.

Se estimó que la ampliación del AER a las zonas, barrios y distritos incorporados al anexo I a las que se refiere la vigente DT 5ª de la OMS (redacción de 2021), supondría la implantación del SER en 75.000 nuevas plazas en banda de estacionamiento de vías públicas.⁸

En la actualidad, desde 2021 el número de plazas ampliadas es 35.901.

Distrito	Barrio	Plazas
9 Moncloa - Aravaca	94 Valdezarza (fase 2)	957
10 Latina	101 Los Cármenes	283
	102 Puerta del Ángel	5.506
11 Carabanchel	113 San Isidro	465
12 Usera	124 Almendrales	2.564
	125 Moscardó	4.602
	127 Pradolongo	2.393
15 Ciudad Lineal	151 Ventas	6.774
	152 Pueblo Nuevo	1.150
	153 Quintana	1.798
	154 La Concepción	2.475
	155 San Pascual	3.412
	156 San Juan Bautista	2.374
	157 Colina	1.008
	158 Atalaya	140
Total		35.901

Tabla 11. Plazas SER creadas desde 2021

⁸ “Memoria de análisis del impacto normativo de la ordenanza por la que se modifica la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 5 de octubre de 2018 (página 119)”.





Las ampliaciones de las plazas SER recogidas en el cuadro anterior se llevaron a cabo mediante las oportunas modificaciones de los Lotes 1, 2, 3 y 4 del CIM, con cargo a la financiación de la aplicación 001/150/134.04/227.99, distribuidas las consignaciones presupuestarias en las siguientes cuantías:

LOTE	BARRIO	GASTO	Gasto ampliaciones AER
Lote 1	Barrio 94 (fase 2)	1.247.272,71 €	1.247.272,71 €
Lote 2	Barrios 157 y 151	7.363.900,36 €	26.241.923,95 €
	Barrios 151(fase 2), 153 y 155	12.095.046,18 €	
	Barrios 152,154, 156 y 158	6.782.977,42 €	
Lote 3	Barrios 101 y 102	2.729.418,16 €	9.220.083,70 €
	Barrio 102 (fase 2)	5.981.769,68 €	
	Barrio 113	508.895,86 €	
Lote 4	Barrio 125 (fase 1)	8.605.321,03 €	25.915.065,65 €
	Barrio 124, 125 (fase 2) y 127	17.309.744,62 €	
TOTAL			62.624.346,01 €

Tabla 12. Coste de ampliación de plazas SER

Las modificaciones presupuestarias como consecuencia de las modificaciones del contrato por ampliación de plazas SER están calculadas hasta la finalización del contrato (2025) o, en su caso, hasta la finalización de la prórroga (2029) para aquellas que se aprobaron con posterioridad.

El Proyecto de ordenanza propone modificar la DT 5ª de la OMS, dividiendo la disposición en dos apartados. El Proyecto de ordenanza propone incluir en el apartado 1 de la DT 5ª de la OMS aquellos barrios y zonas de barrios que ya figuran en el Anexo I de la OMS y que actualmente están incluidos en la vigente redacción de la DT 5ª, en los que aún no se ha implantado de forma efectiva el SER. Esta regulación, que es firme, se modificaría para depurar aquellos barrios y zonas que no tiene sentido mantener porque ya no existe transitoriedad, dado que ya se ha implantado el SER de forma efectiva en dichas zonas y barrios, ampliando el plazo transitorio respecto de las restantes pendiente de dicha implantación efectiva en los que se implantaría el SER con acuerdo previo favorable de la Junta de Distrito correspondiente, y previa consulta a los vecinos y asociaciones vecinales afectadas.

Asimismo el Proyecto de ordenanza propone incorporar al anexo I de la OMS nuevos barrios y zonas de barrios que no figuran en la vigente redacción de la DT 5ª, y que se incorporarían al AER regulado en el anexo I de la OMS, en los términos contenidos en la redacción que el Proyecto normativo propone dar al apartado 2 de la DT 5ª de la OMS, en los que se implantaría el SER con acuerdo previo favorable de la Junta de Distrito correspondiente, y previa consulta a los vecinos y asociaciones vecinales afectadas.

6.3.3.3.2 Costes de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado propuesta en el proyecto normativo.

El proyecto normativo propone ampliar el perímetro del AER mediante la incorporación al anexo I de la OMS (en la redacción dada por la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre) de nuevas zonas, barrios y distritos limítrofes, que se sujetarían a la regulación del SER. Por lo tanto, aparte de las ampliaciones todavía pendientes de realizar, y que supondrán 16.146 plazas que ya forman parte del anexo I de la OMS que





regula el Área de Estacionamiento Regulado en las que se implantaría de forma efectiva el SER, la nueva modificación de la OMS prevé la implantación del SER en 66.120 plazas, en banda de estacionamiento de vías públicas. En total, se incorporan 26 barrios, de forma parcial o total, situados en 8 distritos distintos. De este modo, se prevé la implantación en 15 de los 21 distritos de Madrid, de los cuales 13 ya cuentan en la actualidad con regulación total o parcial del estacionamiento (SER).

Distrito	Barrio	Pendientes OMS 2021	Propuesta OMS 2025	Total barrios	Total distrito
8 Fuencarral - El Pardo	83 Peñagrande	3.734	-	3.734	5.437
	86 Valverde	-	1.703	1.703	
9 Moncloa - Aravaca	94 Valdezarza	2.889	-	2.889	2.889
10 Latina	101 Los Cármenes	-	2.131	2.131	7.206
	102 Puerta del Ángel	-	134	134	
	103 Lucero	-	4.188	4.188	
	104 Aluche	-	753	753	
11 Carabanchel	111 Comillas	2.186	-	2.186	24.798
	112 Opañel	2.760	1.840	4.600	
	113 San Isidro	401	4.144	4.545	
	114 Vista Alegre	-	5.261	5.261	
	115 Puerta Bonita	-	4.630	4.630	
	117 Abrantes	-	3.576	3.576	
12 Usera	122 Orcasur	-	122	122	2.372
	126 Zofío	1.887	363	2.250	
13 Puente de Vallecas	132 San Diego	-	4.553	4.553	11.885
	133 Palomeras Bajas	-	2.108	2.108	
	136 Numancia	-	5.224	5.224	
14 Moratalaz	143 Marroquina	-	4.658	4.658	14.301
	144 Media Legua	-	3.292	3.292	
	145 Fontarrón	-	3.774	3.774	
	146 Vinateros	-	2.577	2.577	
15 Ciudad Lineal	152 Pueblo Nuevo	-	9.466	9.466	13.378
	153 Quintana	-	815	815	
	154 La Concepción	-	808	808	
	159 Costillares	2.289	-	2.289	
Total		16.146	66.120	82.266	82.266

Tabla 13. Plazas SER pendientes de la OMS2021 y propuesta OMS 2025 por distritos-barrios

La ampliación del AER se llevará a cabo mediante modificaciones de los Lotes 1, 2, 3 y 4 del “Contrato Integral de Movilidad de la Ciudad de Madrid”. Ahora bien, dicho contrato condiciona la modificación del ámbito territorial del SER dentro de la zona de cada lote (aumento del número de plazas) a que no se supere el máximo del 50% de las plazas existentes contempladas en el anexo VII del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato Integral de Movilidad de la ciudad de Madrid. Por lo tanto, al menos hasta la fecha de prórroga del contrato, el 31 de octubre de 2029, la ampliación del SER dentro del AER del anexo I del proyecto normativo de la OMS, estará limitada por este porcentaje.

La variación neta del número de plazas, como consecuencia de las modificaciones aplicadas en los Lotes 1, 2, 3 y 4 del “Contrato Integral de Movilidad de la Ciudad de Madrid” y de la disminución de plazas SER





disponibles, con relación al número máximo de ampliaciones permitidos por el contrato (50%), resulta por diferencia, el número máximo de plazas en que sería posible ampliar el AER en cada uno de los lotes.

LOTE	PLAZAS PCAP	Límite 50% Modificación		Modificación aplicada (incluye expedientes de gasto plurianuales)		Límite actual Modificación	
		Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%
Lote 1*	40.164	20.082	50%	3.315	8,25%	16.767	41,75%
Lote 2	43.157	21.578	50%	18.753	43,45%	2.825	6,55%
Lote 3	31.236	15.618	50%	9.316	29,82%	6.302	20,18%
Lote 4	35.493	17.746	50%	9.559	26,93%	8.187	23,07%
TOTAL	150.050	75.024		40.943		34.081	

Tabla 14. Modificación del "Contrato Integral de Movilidad de la Ciudad de Madrid"

Por lo tanto, hasta el 31 de octubre de 2029, el número de plazas SER que se podría ampliar y cuyo gasto de las ampliaciones correspondientes se realizaría con cargo a la partida presupuestaria 001/150/134.04/227.99, según las posibilidades de cada lote, asciende a las siguientes cuantías:

	Límite actual Modificación	
	Plazas	%
Lote 1*	8.326	41,75%
Lote 2	2.825	6,55%
Lote 3	6.302	20,18%
Lote 4	8.187	23,07%

LOTE	Plazas
Lote 1*	8.326
Lote 2	2.825
Lote 3	6.302
Lote 4	8.187
TOTAL	25.640

*En el lote 1 no se alcanza el número máximo de plazas ampliables

Tabla 15. Límites de modificación del "Contrato Integral de Movilidad de la Ciudad de Madrid"

En el momento de redacción de este documento, no es posible determinar la fecha exacta en que se implantará de forma efectiva el SER en cada una de las diferentes zonas, barrios y distritos, porque tanto la vigente DT 5ª de la OMS, como el Proyecto de ordenanza requiere la consulta previa a los vecinos y asociaciones vecinales afectadas y el acuerdo previo favorable de la Junta de Distrito correspondiente. Por ello, a continuación se analiza el impacto presupuestario que supondría el establecimiento del SER en todos los barrios y zonas de barrios que el Proyecto normativo determina en la propuesta de redacción de la DT



5ª de la OMS, que se incorporarían al AER regulado en el anexo I de la OMS, con las limitaciones del contrato vigente, estimándose una ampliación anual gradual del 20% en cada uno de los lotes; es decir, se considera que se amplía un 20% cada año desde el 2025, por lo que se llegaría al 100% el 2029. Los importes están actualizados según el coeficiente de revisión del contrato previsto para 2024, e incluyen el IVA al 21%.

En el siguiente cuadro se recoge el gasto que supondría una **anualidad completa** con el incremento total previsto, tomando como base para el cálculo el **precio unitario** (PR/UB) por plaza/hora correspondiente a cada uno de los lotes del CIM:

	Límite actual Modificación		HORAS	UUBB	PR/UB	IMPORTE 100% (IVA incluido)
	Plazas	%				
Lote 1*	8.326	41,75%	3.168	26.376.768	0,1423	4.541.631,04
Lote 2	2.825	6,55%	3.168	8.949.600	0,1431	1.549.632,19
Lote 3	6.302	20,18%	3.168	19.964.736	0,1418	3.425.509,47
Lote 4	8.187	23,07%	3.168	25.936.416	0,1432	4.494.054,67
TOTAL						14.010.827,38

En el lote 1 el nº de plazas a ampliar es inferior al máximo posible

Tabla 16. Estimación de anualidad completa con importe previsto

En el siguiente cuadro, se estima el gasto que se imputa a cada ejercicio con la previsión de incrementar el 20% anualmente hasta 31/12/2030:

	2025	2026	2027	2028	2029 (hasta 31/10/2029)	2029 NOVIEMBRE Y DICIEMBRE	2030	Gasto ampliaciones AER
Lote 1*	908.326,21	1.816.652,42	2.724.978,63	3.633.304,84	3.795.061,56	761.500,88	4.632.463,67	18.272.288,19
Lote 2	309.926,44	619.852,88	929.779,31	1.239.705,75	1.294.898,13	259.828,74	1.580.624,83	6.234.616,08
Lote 3	685.101,89	1.370.203,79	2.055.305,68	2.740.407,58	2.862.412,03	574.359,40	3.494.019,66	13.781.810,03
Lote 4	898.810,93	1.797.621,87	2.696.432,80	3.595.243,74	3.755.305,96	753.523,69	4.583.935,77	18.080.874,76
TOTAL	2.802.165,48	5.604.330,95	8.406.496,43	11.208.661,90	11.707.677,67	2.349.212,70	14.291.043,93	56.369.589,06

Tabla 17. Coste total ampliaciones del AER implantando de forma efectiva el SER

Por tanto, el coste de la implantación del SER en los barrios incorporados al AER mediante la ampliación propuesta en el Proyecto normativo, durante el periodo 2025-2030, se estima en **56.369.589,06 €**.

6.3.3.3 Costes de las acciones de comunicación sobre la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado.

El artículo 3.1.1 de las Obligaciones del Contratista del Servicio de Estacionamiento Regulado se recoge, entre las tareas de gestión, un apartado específico de “*campaña de información al usuario del nuevo servicio*” en donde se establece que “*el contratista deberá realizar a su cargo durante todo el periodo de ejecución del contrato aquellas campañas informativas que sean necesarias con motivo de los cambios que se puedan producir en la regulación del servicio que afecte a los usuarios del mismo*”.

Por tanto, el coste de las acciones de comunicación sobre la ampliación del AER y la implantación efectiva del SER en cada barrio o zona de barrio se encentar incluida en los costes estimados en el apartado anterior (6.3.3.4.2) de esta MAIN.

6.3.3.4 Costes de implantación del horario ampliado del SER.

6.3.3.4.1 Costes de la implantación del horario extendido del SER

El proyecto normativo contempla la posibilidad de ampliar horas diarias de prestación del servicio a partir de las 21:00 horas de lunes a viernes no festivos y a partir de las 15:00 horas los sábados, e incluso de establecer el servicio los domingos y festivos, en determinadas zonas y barrios de la ciudad con una alta demanda de aparcamiento, normalmente como consecuencia de tener una alta concentración de actividad comercial, cultural, deportiva o de ocio, turismo o por cualquier otro motivo de interés general, que conlleven una afluencia relevante de personas que reduzcan significativamente la dotación de estacionamiento para los vehículos de los residentes.

Entre las modificaciones previstas en el CIM se incluye la de poder ampliar el horario del SER (aumento de horas de servicio), hasta un máximo del 20% de horas, tomando como referencia las iniciales del contrato. Ahora bien, esta modificación no puede suponer, mientras se mantenga vigente el actual CIM, una alteración del precio a abonar por unidad básica, al tratarse, de acuerdo con la legislación de contratación del sector público aplicable al citado contrato, de una condición esencial de la licitación y adjudicación del contrato.

La implantación de esta medida se encuentra en una fase muy inicial de su desarrollo, por lo que no es posible establecer una estimación sobre su coste exacto, que dependerá, de los barrios y horarios en los que se establezca.

No obstante, para la elaboración del presente documento, se incorpora de manera ilustrativa el cálculo del coste que supondría establecer, para determinados barrios situados en las inmediaciones de recintos que conllevan una afluencia relevante de personas (Estadio Santiago Bernabéu y Parque de El Retiro) una ampliación del horario del SER de 1 hora de duración los días laborales no festivos (desde las 21:00 hasta las 22:00 horas) y de 6 horas de duración los sábados (desde las 15:00 hasta las 21:00 horas), lo que supondría un incremento de 535 horas anuales. En este caso, la modificación del contrato se realizaría con cargo a la financiación de la aplicación presupuestaria 001/150/134.04/227.99, por un importe anual de 1.131.846 euros (IVA incluido), actualizado según el coeficiente de revisión previsto para 2024.

Para llevar a cabo dicho cálculo, se toma como base el **precio unitario por plaza/hora** (actualizado a coeficiente de revisión Kt 2024) correspondiente a cada uno de los lotes del CIM.

BARRIOS	Incremento horas	UUBB	PREC KT 2024	TOTAL	IVA 21 (21%)	COSTE ANUAL
Lote 1	535	2.597.960	0,1423	369.690 €	77.635 €	447.325 €
062 Cuatro Caminos	535	1.510.305	0,1423	214.918 €	45.133 €	260.051 €
063 Castillejos	535	1.087.655	0,1423	154.774 €	32.503 €	187.277 €



Lote 2	535	1.400.630	0,1431	200.432 €	42.091 €	242.523 €
051 El Viso	535	294.785	0,1431	42.184 €	8.859 €	51.043 €
054 Hispanoamérica	535	416.230	0,1431	59.564 €	12.508 €	72.072 €
055 Nueva España	535	689.615	0,1431	98.684 €	20.724 €	119.408 €
Lote 4	535	2.550.880	0,1432	365.288 €	76.710 €	441.998 €
042 Goya	535	1.478.740	0,1432	211.756 €	44.469 €	256.225 €
034 Ibiza	535	1.072.140	0,1432	153.532 €	32.242 €	185.774 €
TOTAL GENERAL				935.410,00	196.436,10 €	1.131.846 €

*Actualizado a coeficiente de revisión Kt 2024

Tabla 18. Coste de implantación del horario extendido SER

En la siguiente tabla se expresa la distribución del **gasto estimado** del horario ampliado del SER por anualidades hasta la finalización del CIM⁶, excluyendo del cómputo del gasto total la anualidad correspondiente a 2025, al no resultar aplicable la ampliación del horario extendido del SER en este año, debido a los plazos y trámites del procedimiento administrativo necesario para su implementación, conforme a lo dispuesto en la nueva redacción del artículo 49.5 de la OMS:

AÑO	DÍAS	COSTE
2025	0	0,00 €
2026	365	1.131.846,10 €
2027	365	1.131.846,10 €
2028	365	1.131.846,10 €
2029	305	945.789,21 €
TOTAL		4.341.327,51 €

Tabla 19. Gasto estimado del horario ampliado del SER hasta la finalización del CIM

A partir de la fecha de finalización del CIM, el cálculo de la estimación presupuestaria parte de los datos anteriores y se aplica al periodo futuro de adjudicación incierta, a partir del 1 de noviembre de 2029, considerando su actualización al objetivo de inflación del 2% necesario para este tipo de cálculos, de conformidad con la estrategia monetaria del Banco Central Europeo.

En el cuadro siguiente se expresa el **coste anual estimado**, actualizado al **incremento del 2%** indicado e imputado al año 2029 por los meses restantes y a la totalidad del 2030.

BARRIOS	Incremento horas	UUBB	PREC KT 2024 incremento 2%	TOTAL	IVA 21 (21%)	COSTE ANUAL
Lote 1	535	2.597.960	0,145146	377.084 €	79.188 €	456.272 €
062 Cuatro Caminos	535	1.510.305	0,145146	219.216 €	46.035 €	265.251 €
063 Castillejos	535	1.087.655	0,145146	157.870 €	33.153 €	191.023 €





Lote 2	535	1.400.630	0,145962	204.440 €	42.932 €	247.372 €
051 El Viso	535	294.785	0,145962	43.028 €	9.036 €	52.064 €
054 Hispanoamérica	535	416.230	0,145962	60.754 €	12.758 €	73.512 €
055 Nueva España	535	689.615	0,145962	100.658 €	21.138 €	121.796 €
Lote 4	535	2.550.880	0,146064	372.592 €	78.244 €	450.836 €
042 Goya	535	1.478.740	0,146064	215.992 €	45.358 €	261.350 €
034 Ibiza	535	1.072.140	0,146064	156.602 €	32.886 €	189.488 €
TOTAL GENERAL				954.116,00	200.364,36 €	1.154.480 €

Tabla 20. Coste anual estimado años 2029-2030

La distribución del gasto estimado del horario ampliado del SER por anualidades hasta 2030 es la siguiente:

AÑO	DÍAS	COSTE
2025	0	0,00 €
2026	365	1.131.846,10 €
2027	365	1.131.846,10 €
2028	365	1.131.846,10 €
2029	305	945.789,21 €
2029	60	189.777,59 €
2030	365	1.154.480,36 €
TOTAL		5.685.585,46 €

Tabla 21. Coste total estimado del horario ampliado del SER

Por tanto, el coste estimado de la implantación del horario ampliado del SER se estima en el periodo 2025-2030, en **5.685.585,46 €**.

6.3.3.4.2 Costes de las acciones de comunicación sobre la implantación del horario extendido del SER

Con respecto a las acciones de comunicación necesarias para informar a los ciudadanos en el caso de que la medida efectivamente llegara a implementarse, no tendría impacto significativo en el presupuesto de gastos ya que en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Contrato Integral de Movilidad, en el artículo 3.1.1 de las Obligaciones del Contratista del Servicio de Estacionamiento Regulado se recoge, en las tareas de gestión, un apartado específico de “campaña de información al usuario del nuevo servicio” en donde se indica que “el contratista deberá realizar a su cargo durante todo el periodo de ejecución del contrato aquellas campañas informativas que sean necesarias con motivo de los cambios que se puedan producir en la regulación del servicio que afecte a los usuarios del mismo”.

Por tanto, dichos gastos se encuentran incluidos en los costes estimados en el apartado anterior (apartado 6.3.3.5.1 “Costes de la implantación del horario extendido del SER” de esta MAIN.



6.3.3.5 Coste presupuestario en materia de personal derivado de la aprobación del Proyecto normativo

Tal y como se describe con detalle en el apartado 6.2.1 de la MAIN sobre impacto organizativo en materia de medios personales, del impacto organizativo, para la ejecución de la normativa de las ZBEDEP Distrito centro y Plaza Elíptica y para la ampliación del AER sujeta a la normativa SER, en los términos regulados en el Proyecto de ordenanza se requiere un “Programa de Empleo Temporal para la gestión de nuevas necesidades en materia del SER y de las Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección”.

A continuación se expresa el impacto presupuestario que supondrá la dotación al menos 12 funcionarios interinos, imprescindibles para la gestión de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, así como para la gestión del SER, incluyendo la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en los términos recogidos en el Proyecto normativo, mediante los referidos programas de empleo temporal:

Ejercicio presupuestario.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Coste estimado	289.739	453.779,33	464.835,24	480.174,78	496.020,56	512.389,24	2.696.938,15

Tabla 22. Coste de personal del programa especial de empleo

Por tanto, el impacto presupuestario del Proyecto de ordenanza en materia de gastos de medios personales, en el periodo 2025-2030, asciende a 2.696.938,15 euros.

6.3.3.6 Resumen del impacto presupuestario en materia de costes

A continuación se muestra el impacto presupuestario en materia de gastos que se derivaría de la aprobación del Proyecto de ordenanza:

GASTOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
GASTOS EMPLEO	289.739	453.779	464.835	480.175	496.021	512.389	2.696.938
ZBEDEP DC	3.062.881	3.097.669	3.097.669	3.097.669	3.107.738	3.158.927	18.622.551
ZBEDEP PE	665.844	673.406	673.406	673.406	675.595	686.723	4.048.381
AMPLIACION SER	2.802.165	5.604.331	8.406.496	11.208.662	14.056.890	14.291.044	56.369.589
AMPLIACION HORARIOS SER	0	1.131.846	1.131.846	1.131.846	1.135.567	1.154.480	5.685.585
TOTAL	6.820.629	10.961.031	13.774.252	16.591.757	19.471.811	19.803.563	87.423.044

Por tanto, el impacto presupuestario en materia de gastos, derivado del Proyecto normativo se estima, durante el periodo 2025-2030, en 87.423.044 €.

6.3.4 Impacto presupuestario en materia de ingresos

A continuación se analiza el impacto que el proyecto normativo supondría respecto a los ingresos del Ayuntamiento de Madrid en el periodo 2025-2030, al estimar que el proyecto normativo se elevaría al Pleno en el último trimestre de 2025 para su tramitación oportuna, debate y, en su caso, su aprobación definitiva.

6.3.4.1 Ingresos derivados de las sanciones por incumplimiento de las restricciones de circulación derivadas de las ZBEDEP “Distrito Centro” y Plaza Elíptica.

6.3.4.1.1 Antecedentes

Las ZBE no genera ingresos como tal. Los únicos ingresos que puedan derivarse de la existencia de la ZBEDEP son los ingresos relativos a los derechos económicos que se reconozcan como consecuencia de la comisión de infracciones de tráfico por el incumplimiento de la normativa de tráfico reguladora de las restricciones y prohibiciones de circulación por las vías públicas urbanas de la ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”.

El artículo 76.z.3) de la LTSV tipifica como infracción grave de tráfico z3) el hecho de no respetar las restricciones de circulación derivadas de la aplicación de las zonas de bajas emisiones. Por su parte, el artículo 80.1 de la LTSV sanciona la comisión de esta infracción grave de tráfico con multa de 200 euros, reducibles a la mitad (100 euros), en caso de pronto pago regulado en el artículo 94.a) de la misma Ley.

Los ingresos obtenidos por la imposición de sanciones como consecuencia de la comisión de infracciones de tráfico no tienen carácter tributario, sino que derivan del ejercicio de la potestad sancionadora. La estimación de los ingresos derivados de las sanciones de tráfico, circulación y seguridad vial es una tarea extraordinariamente compleja dado que depende del grado de incumplimiento de la normativa.

A efectos de estimar los posibles ingresos derivados de la gestión de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, los datos de ingresos por multas de tráfico por incumplimiento de las restricciones de circulación derivadas de la regulación de las ZBEDEPs Distrito Centro y Plaza Elíptica en **periodo voluntario** desde 2021 hasta 31 de mayo de 2025, son los siguientes:

AÑO	ZBEDEP DC	ZBEDEP PE	TOTAL ZBEDEP
2021	738.955		738.955
2022	19.522.065	8.208.260	27.730.325
2023	26.680.735	4.098.480	30.779.215
2024	18.273.510	1.151.335	19.424.845
2025 (Hasta 31/05)	5.000.850	383.300	5.384.150
TOTAL	70.216.115	13.841.375	84.057.490

Tabla 23. Ingresos derivados de multas por incumplimiento de las restricciones de circulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica en periodo voluntario años 2021 a 31 de mayo de 2025

A continuación se expresan los datos de **recaudación ejecutiva** en concepto de multas (incluyendo recargos, costas e intereses de demora) por accesos indebidos hasta el de julio de 2025:

AÑO	ZBEDEP DC	ZBEDEP PE	TOTAL ZBEDEP
2022	588.534	45.553	634.086
2023	4.676.808	1.478.677	6.155.485
2024	10.491.773	2.592.036	13.083.809
2025 (Hasta 10/07)	8.314.416	1.726.225	10.040.642
TOTAL	24.071.531	5.842.491	29.914.022



Tabla 24. Ingresos derivados de multas por incumplimiento de las restricciones de circulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica en recaudación ejecutiva, de 2021 a 10 de julio de 2025

6.3.4.1.2 Previsión de ingresos en periodo voluntario por sanción del incumplimiento de la normativa de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” propuesta por el Proyecto normativo, estimados en el periodo 2025-2030

A partir del análisis de los datos de recaudación en **periodo voluntario** correspondientes a los últimos cuatro ejercicios, se han elaborado las siguientes estimaciones de ingresos derivados de sanciones por incumplimiento de las restricciones de circulación asociadas a las Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) Distrito Centro y Plaza Elíptica, para el periodo 2025-2030. La proyección se ha realizado calculando el promedio de lo recaudado desde el año 2021 hasta el año 2025 y para calcular este último con una estimación lineal de los datos obtenidos a fecha referida anteriormente. Para los ejercicios siguientes, se considera que la imposición de sanciones se reducirá en un 20% anualmente debido al conocimiento de la normativa y a la paulatina aceptación de esta por parte de los ciudadanos.

En la siguiente tabla se recoge los datos para la estimación del promedio de ingresos derivados de la sanción a las infracciones de circulación de vehículos derivadas de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, por multas de tráfico abonadas en periodo voluntario en el periodo 2021-2025:

AÑO	ZBEDEP DC	ZBEEP PE	TOTAL ZBEDEP
2021	738.955		738.955
2022	19.522.065	8.208.260	27.730.325
2023	26.680.735	4.098.480	30.779.215
2024	18.273.510	1.151.335	19.424.845
2025 (estimación)	12.002.040	919.920	12.921.960
PROMEDIO	15.443.461	3.594.499	19.037.960

Tabla 25. Estimación promedio de ingresos por multas de circulación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” en periodo voluntario

En la siguiente tabla se recoge la estimación de la recaudación en periodo voluntario con la reducción del 20% anual, porque se prevé una progresiva reducción de las infracciones conforme avanzan los años en el periodo 2025-2030:

AÑO	ZBEDEP DC	ZBEEP PE	TOTAL ZBEDEP
2025	15.443.461	3.594.499	19.037.960
2026	12.354.769	2.875.599	15.230.368
2027	9.883.815	2.300.479	12.184.294
2028	7.907.052	1.840.383	9.747.436
2029	6.325.642	1.472.307	7.797.948
2030	5.060.513	1.177.845	6.238.359





TOTAL	56.975.252	13.261.112	70.236.365
-------	------------	------------	------------

Tabla 26. Tabla de ingresos, en periodo voluntario, por sanciones al incumplimiento de la regulación de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", estimados en el periodo 2025-2030

6.3.4.1.3 Previsión de ingresos en recaudación ejecutiva por la sanción del incumplimiento de la normativa de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica" propuesta por el Proyecto normativo, estimados en el periodo 2025-2030

A partir del análisis de los datos de recaudación en **periodo ejecutivo** correspondientes a los últimos ejercicios, se han elaborado las siguientes estimaciones de ingresos derivados de sanciones por incumplimiento de las restricciones de circulación asociadas a las Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) Distrito Centro y Plaza Elíptica, para el periodo 2025-2030. La proyección se ha realizado calculando el promedio de lo recaudado desde el año 2021 hasta el año 2025 y para calcular este último con una estimación lineal de los datos obtenidos a fecha referida anteriormente. Para los ejercicios siguientes, se considera que la imposición de sanciones se reducirá en un 20% anualmente debido al conocimiento de la normativa y a la paulatina aceptación de esta por parte de los ciudadanos.

En la siguiente tabla se recoge los datos para la estimación del promedio de recaudación en periodo ejecutivo:

AÑO	ZBEDEP DC	ZBDEEP PE	TOTAL ZBEDEP
2022	588.534	45.553	634.086
2023	4.676.808	1.478.677	6.155.485
2024	10.491.773	2.592.036	13.083.809
2025 (estimación)	15.972.431	3.316.170	19.288.601
PROMEDIO	7.932.387	1.858.109	9.790.495

Tabla 27. Estimación promedio de derechos económicos en recaudación ejecutiva por sanción de incumplimientos a la regulación de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", en el periodo 2022-2025

En la siguiente tabla se recoge la estimación de la recaudación en periodo ejecutivo con la reducción del 20% anual, porque se prevé una progresiva reducción de las infracciones conforme avanzan los años en el periodo 2025-2030 (aunque los ingresos en recaudación ejecutiva siempre suponen un retraso respecto de la fecha de imposición de la sanción de tráfico):

AÑO	ZBEDEP DC	ZBEDEP PE	TOTAL ZBEDEP
2025	7.932.387	1.858.109	9.790.495
2026	6.345.909	1.486.487	7.832.396
2027	5.076.727	1.189.190	6.265.917
2028	4.061.382	951.352	5.012.734
2029	3.249.106	761.081	4.010.187
2030	2.599.284	608.865	3.208.149





TOTAL	29.264.795	6.855.083	36.119.878
-------	------------	-----------	------------

Tabla 281. Tabla de ingresos, en recaudación ejecutiva, por sanciones al incumplimiento de la regulación de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", estimados en el periodo 2025-2030

6.3.4.1.4 Previsión total de ingresos por la sanción del incumplimiento de la normativa de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", estimados en el periodo 2025-2030

El volumen total de ingresos estimados derivados de sanciones por incumplimiento de las restricciones de circulación derivadas de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, para el período considerado 2025-2030, distribuidos por anualidades es el que se señala a continuación:

ZBEDEP	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
DC	23.375.848	18.700.678	14.960.542	11.968.434	9.574.748	7.659.797	86.240.047
PE	5.452.608	4.362.086	3.489.669	2.791.735	2.233.388	1.786.710	20.116.195
TOTAL	28.828.455	23.062.764	18.450.211	14.760.169	11.808.136	9.446.507	106.356.242

Tabla 292. Tabla de ingresos totales (en voluntaria y ejecutiva) por sanciones al incumplimiento de la regulación de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", estimados por anualidades durante el periodo 2025-2030

Por lo tanto, el volumen total de ingresos estimados, tanto cobrados en periodo voluntario como mediante recaudación ejecutiva, derivados de sanciones por incumplimiento de las restricciones de circulación derivadas de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, para el período considerado 2025-2030, es el siguiente:

ZBEDEP	PERIODO VOLUNTARIO 2025-2030	PERIODO EJECUTIVO 2025-2030	TOTAL INGRESOS SANCIONES 2025-2030
DC	56.975.252	29.264.795	86.240.047
PE	13.261.112	6.855.083	20.116.195
TOTAL	70.236.364	36.119.878	106.356.242

Tabla 303. Tabla de ingresos totales (en voluntaria y ejecutiva) por sanciones al incumplimiento de la regulación de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", estimados durante el periodo 2025-2030

6.3.4.2 Ingresos por la sanción al incumplimiento de la normativa SER en las plazas respecto a las que el proyecto normativo propone incorporar al AER e implantar de forma efectiva el SER.

Respecto a los ingresos derivados de las sanciones por incumplimiento de la normativa del Servicio de Estacionamiento Regulado (SER), que podrían generarse en el periodo 2025-2030 como consecuencia de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado (AER), se basan en estimaciones que se calculan en función del número total de denuncias que se tramitarán en base al número de denuncias impuestas en los



últimos cuatro años y teniendo en cuenta el impacto territorial derivado de la ampliación del SER, aplicando un criterio de proporcionalidad en función del número de plazas que se espera ampliar en cada uno de los ejercicios considerado.

AÑO	TOTAL DENUNCIAS
2021	635.231
2022	665.946
2023	684.814
2024	679.675
2025 (Hasta 31/05)	274.719

Aproximadamente el 50 % de las denuncias formuladas, una vez tramitado el correspondiente procedimiento sancionador, se abonan en período voluntario con acogimiento al descuento del 50% previsto legalmente. Esto supone que la mitad de las multas suponen un ingreso de 45 €, mientras que la otra mitad suponen un ingreso de 90 €. Se incorpora esta circunstancia en los modelos de estimación para reflejar de forma más ajustada la recaudación neta esperada.

AÑO	NÚMERO DENUNCIAS ESTIMADAS CON SER ACTUAL	NÚMERO DENUNCIAS ESTIMADAS CON TODO EL SER	NÚMERO DENUNCIAS ESTIMADAS POR AMPLIACIÓN DEL SER	INGRESO ESTIMADO EN VOLUNTARIA CON PAGO REDUCIDO (45€)	INGRESO ESTIMADO EN VOLUNTARIA CON PAGO ÍNTEGRO (90€)	TOTAL
2025	659.326	672.512	13.187	296.697	593.393	890.090
2026	683.574	742.534	58.960	1.326.605	2.653.210	3.979.815
2027	689.766	805.549	115.783	2.605.127	5.210.253	7.815.380
2028	695.957	868.567	172.610	3.883.716	7.767.431	11.651.147
2029	702.149	931.582	229.433	5.162.237	10.324.474	15.486.711
2030	708.341	994.597	286.256	6.440.759	12.881.517	19.322.276
total	4.139.113	5.015.341	876.228	19.715.139	39.430.279	59.145.418

6.3.4.3 Impacto del proyecto normativo en lo relativo a los ingresos que el Ayuntamiento de Madrid pueda obtener por el Impuesto de vehículos de tracción mecánica (IVTM).

Con respecto al impacto de los ingresos obtenidos por el impuesto de vehículos de tracción mecánica, hay que señalar que la normativa de movilidad y la fiscal han incidido en la renovación del parque móvil y la concienciación por parte de los ciudadanos acerca de la contaminación y la salud ambiental provocando un cambio de mentalidad hacia lo menos contaminante.

Si bien el impacto definitivo dependerá de la política fiscal del momento, lo cierto que es en los últimos años el parque móvil de la ciudad de Madrid ha duplicado los vehículos “Cero emisiones” y “ECO” desde enero de 2022 hasta enero de 2025, que actualmente tienen una bonificación del 75% de la cuota del impuesto, de acuerdo al artículo 4 de Ordenanza Fiscal Reguladora del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, de 15 de diciembre de1989, modificada por la Ordenanza 5/2024, de 23 de diciembre.



Lo que permite concluir que:

La regulación tanto de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica como la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en la que se aplica el SER, en los términos contenidos en el Proyecto normativo, favorecen una transición o renovación de vehículos más antiguos y más contaminantes en materia de emisiones contaminantes atmosféricas (dióxido de nitrógeno) y acústicas por vehículos con un menor potencial contaminante, con clasificaciones medioambientales menos contaminantes, que emiten menos gases contaminante (óxidos de nitrógeno) y menos ruido, y que son más sostenibles y eficaces medioambiental y energéticamente.

Por otro lado, la política fiscal del Ayuntamiento de Madrid fomenta la titularidad de vehículos que dispongan de la clasificación ambiental menos contaminante, vehículos más eficientes medioambiental y energéticamente, a través de la reducción del impuesto que deben abonar los vehículos con clasificación ambiental CERO Emisiones o ECO según su potencial contaminante. Por lo que la reducción de ingresos municipales por IVTM es consecuencia directa de la política fiscal, de la regulación de la oportuna ordenanza fiscal del IVTM, respondiendo solo de forma indirecta, de la regulación del estacionamiento y la circulación por la OMS, incluyendo la regulación de las ZBE y la regulación del estacionamiento limitado.

En este sentido es preciso destacar que la regulación de las ZBE en la ciudad de Madrid es una obligación legal impuesta, por el artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, en atención a su población y a los problemas de calidad del aire que sufre en materia de dióxido de nitrógeno.

Y que el artículo 5.2 del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, regula que las ZBE *“incluirán prohibiciones o restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos, según su potencial contaminante. A estos efectos, se empleará la clasificación establecida en el anexo II.E del Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos, y sus futuras actualizaciones”, que “las prohibiciones o restricciones de acceso afectarán prioritariamente a los vehículos con más potencial contaminante”, y que, “cuando se permita el acceso de vehículos motorizados, se priorizará el acceso de los vehículos cero emisiones”.*

6.3.4.4 Ingresos derivados de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado

6.3.4.4.1 Consideraciones previas

En lo relativo a la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado el proyecto normativo contempla la ampliación del AER definida en el anexo I y la implantación efectiva del SER en las zonas, barrios y distritos contemplados en la disposición en transitoria quinta.

Los ingresos del SER son los procedentes de las autorizaciones para residentes y colectivos cualificados y los procedentes de la recaudación de los parquímetros y aplicaciones para el resto de los usuarios, según el sistema tarifario aplicable, de acuerdo con Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa SER.

Para una previsión de ingresos no se incluyen las autorizaciones de colectivos cualificados, ya que la habilitación de estacionamiento para este tipo de vehículos incluye todo el AER, de modo que la ampliación





del SER, a priori, no se considera que vaya a suponer un incremento de los ingresos de esta naturaleza, al menos en cuanto a un aumento del número de autorizaciones.

6.3.4.4.2 Previsión de ingresos de la propuesta de modificación de la OMS por ampliación del Área de Estacionamiento Regulado

En el momento de redacción de este documento, no es posible determinar la fecha exacta en que se implantará de forma efectiva el SER en cada una de las diferentes zonas, barrios y distritos, porque tanto la vigente DT 5ª de la OMS, como la el Proyecto de ordenanza requiere la consulta previa a los vecinos y asociaciones vecinales afectadas y el acuerdo previo favorable de la Junta de Distrito correspondiente, ni es posible determinar la tipología concreta de las plazas que se implantarán (azul, verde, alta rotación o ámbito diferenciado) lo que determinará sustancialmente los ingresos que se derivarán de su gestión.

Por ello, para calcular los ingresos, como se ha hecho con el cálculo de costes, se estima una ampliación anual gradual del 20% en cada uno de los lotes; es decir, se considera que se amplía un 20% cada año desde el 2025, por lo que se llegaría al 100% el 2029, partiendo de los datos históricos de ingresos observados en barrios comparables, por ser próximos e incluso limítrofes, y que ya están integrados en el SER. A partir de la fecha de finalización del CIM, al cálculo se aplica al periodo futuro de adjudicación incierta, a partir del 1 de noviembre de 2029, un incremento del 2% como se ha hecho con la estimación de los gastos. Los importes están actualizados según el coeficiente de revisión previsto para 2024, e incluyen el IVA del 21%.

En la siguiente tabla se recoge las previsiones de ingresos por recaudación de parquímetros y app por barrio y anualidades:

RECAUDACIÓN PARQUÍMETROS Y APP POR AMPLIACIÓN DEL AER

LOTE	BARRIO	2025	2026	2027	2028	2029 (hasta de octubre)	2029 (nov/dic)	2030	TOTAL
PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021									
Lote 1	Peñagrande	106.900	213.799	320.699	427.598	445.415	90.865	545.188	2.150.463
	Valdezarza	84.220	168.440	252.660	336.880	350.916	71.587	429.522	1.694.224
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	Valverde	48.755	97.509	146.264	195.019	203.144	41.441	248.649	980.781
PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021									
Lote 2	Costillares	58.895	117.789	176.684	235.579	245.394	50.060	300.363	1.184.764
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	Pueblo Nuevo	28.535	57.071	85.606	114.141	118.897	24.255	145.530	574.035
PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021									
Lote 3	Comillas	117.491	234.982	352.473	469.964	489.545	99.867	599.204	2.363.525
	Opañel	80.013	160.026	240.039	320.052	333.388	68.011	408.067	1.609.597
	San Isidro	11.625	23.250	34.875	46.500	48.438	9.881	69.751	244.321
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								





	San Isidro	27.686	55.371	83.057	110.743	115.357	23.533	141.197	556.944
Lote4	PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021								
	Zofio	109.042	218.085	327.127	436.169	454.343	92.686	556.116	2.193.569
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	Orcasur	7.050	14.100	21.150	28.200	29.375	5.992	35.955	141.821
	Zofio	20.976	41.953	62.929	83.905	87.401	17.830	106.979	421.974
	San Diego	266.576	533.152	799.728	1.066.303	1.110.733	226.589	1.359.537	5.362.618
	Media Legua	80.461	160.921	241.382	321.842	335.252	68.391	410.349	1.618.598
TOTAL		1.048.224	2.096.448	3.144.672	4.192.896	4.367.600	890.990	5.356.405	21.097.234

Tabla 31. Recaudación de parquímetros y APP del SER derivados de la ampliación del AER por barrio y anualidad

En la siguiente tabla se recoge las previsiones de ingresos por recaudación de autorizaciones de residentes para el SER por barrio y anualidades:

RECAUDACIÓN AUTORIZACIONES DE RESIDENTES SER

LOTE	BARRIO	2025	2026	2027	2028	2029 (hasta de octubre)	2029 (nov/dic)	2030	TOTAL
PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021									
Lote 1	Peñagrande	31.638	63.275	94.913	126.551	131.823	26.892	161.352	636.444
	Valdezarza	18.222	36.443	54.665	72.887	75.924	15.488	92.931	366.560
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	Valverde	14.429	28.859	43.288	57.717	60.122	12.265	73.589	290.269
Lote 2	PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021								
	Costillares	10.108	20.215	30.323	40.430	42.115	8.591	51.549	203.331
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	Pueblo Nuevo	3.890	7.779	11.669	15.559	16.207	3.306	19.837	78.247
Lote 3	PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021								
	Comillas	17.755	35.510	53.265	71.020	73.979	15.092	90.551	357.172
	Opañel	22.417	44.834	67.251	89.669	93.405	19.055	114.327	450.958
	San Isidro	3.257	6.514	9.771	13.028	13.571	2.768	16.611	65.520
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	San Isidro	7.757	15.513	23.270	31.027	32.319	6.593	39.559	156.038
Lote4	PREVISIÓN FUTURAS MODIFICACIONES OMS 2021								
	Zofio	18.189	36.378	54.567	72.755	75.787	15.461	92.763	365.899
	PREVISIÓN PROPUESTA MODIFICACIONES OMS 2025								
	Orcasur	1.176	2.352	3.528	4.704	4.900	1.000	5.997	23.656





	Zofio	3.499	6.998	10.497	13.996	14.579	2.974	17.845	70.388
	San Diego	43.887	87.773	131.660	175.546	182.861	37.304	223.821	882.851
	Media Legua	12.380	24.759	37.139	49.519	51.582	10.523	63.137	249.039
TOTAL		208.602	417.204	625.805	834.407	869.174	177.312	1.063.869	4.196.372

Tabla 32. Recaudación de autorizaciones de residentes derivados de la ampliación del AER por barrio y anualidad

En la siguiente tabla se recogen las previsiones de ingresos totales por conceptos y lotes.

LOTE	RECAUDACIÓN PARQUÍMETROS	RECAUDACIÓN AUTORIZACIONES SER
Lote 1	4.825.467,83	1.293.272,73
Lote 2	1.758.799,54	281.578,05
Lote 3	4.774.386,78	1.029.687,53
Lote 4	9.738.579,70	1.591.833,60
TOTAL	21.097.233,85	4.196.371,91

LOTE	RECAUDACIÓN PARQUÍMETROS	RECAUDACIÓN AUTORIZACIONES SER	TOTAL
Lote 1	4.825.468	1.293.273	6.118.741
Lote 2	1.758.800	281.578	2.040.378
Lote 3	4.774.387	1.029.688	5.804.074
Lote 4	9.738.580	1.591.834	11.330.413
TOTAL	21.097.234	4.196.372	25.293.606

Tabla 336. Ingresos por parquímetros y APPs, así como ingresos de autorizaciones de residentes por lotes

A continuación se muestra las previsiones de ingresos totales por lotes y anualidades, derivados de la ampliación del AER en los términos propuestos por el Proyecto normativo, estimados durante el periodo 2025-2030:

LOTE	2025	2026	2027	2028	2029 (hasta 31 de octubre)	2029 (Nov/dic)	2030	TOTAL
Lote 1	304.163	608.326	912.488	1.216.651	1.267.345	258.538	1.551.230	6.118.741
Lote 2	101.427	202.854	304.282	405.709	422.613	86.213	517.279	2.040.378
Lote 3	288.001	576.001	864.002	1.152.002	1.200.002	244.801	1.479.266	5.804.074
Lote 4	563.235	1.126.470	1.689.705	2.252.941	2.346.813	478.750	2.872.499	11.330.413
TOTAL	1.256.826	2.513.651	3.770.477	5.027.303	5.236.774	1.068.302	6.420.274	25.293.606





Tabla 347. Ingresos totales de recaudación derivados de la ampliación del AER por lotes y anualidades

Por tanto, los ingresos de recaudación estimados por la ampliación del AER, derivados tanto de las autorizaciones expedidas por parquímetros y las APP como por las autorizaciones de residentes, durante el periodo 2025-2030, se estiman en **25.293.606 €**.

6.3.4.5 Ingresos derivados de la implantación del horario extendido del SER

El proyecto normativo contempla la posibilidad de ampliar horas diarias de prestación del servicio a partir de las 21:00 horas de lunes a viernes no festivos y a partir de las 15:00 horas los sábados, e incluso de establecer el servicio los domingos y festivos, en determinadas zonas y barrios de la ciudad con una alta demanda de aparcamiento, normalmente como consecuencia de tener una alta concentración de actividad comercial, cultural, deportiva o de ocio, turismo o por cualquier otro motivo de interés general, que conlleven una afluencia relevante de personas que reduzcan significativamente la dotación de estacionamiento para los vehículos de los residentes.

Entre las modificaciones previstas en el CIM se incluye la de poder ampliar el horario del SER (aumento de horas de servicio), hasta un máximo del 20% de horas, tomando como referencia las iniciales del contrato. Ahora bien, esta modificación no puede suponer, mientras se mantenga vigente el actual CIM, una alteración del precio a abonar por unidad básica, al tratarse, de acuerdo con la legislación de contratación del sector público aplicable al citado contrato, de una condición esencial de la licitación y adjudicación del contrato.

Como la implantación de esta medida se encuentra en una fase muy inicial de su desarrollo, por lo que no es posible establecer una estimación sobre su coste exacto, que dependerá, de los barrios y horarios en los que se establezca, para la elaboración del presente documento, se ha incorporado de manera ilustrativa el cálculo del coste que supondría establecer, para determinados barrios situados en las inmediaciones de recintos que conllevan una afluencia relevante de personas (Estadio Santiago Bernabéu y Parque de El Retiro) una ampliación del horario del SER de 1 hora de duración los días laborales no festivos (desde las 21:00 hasta las 22:00 horas) y de 6 horas de duración los sábados (desde las 15:00 hasta las 21:00 horas), lo que supondría un incremento de 535 horas anuales.

En este supuesto se calcula una estimación de ingresos basada en la recaudación del ejercicio 2024 para determinar el importe que para cada uno de los barrios objeto de la ampliación del horario corresponde por hora de servicio, teniendo en cuenta de acuerdo con los Pliegos del CIM que son 3.168 horas anuales de servicio de estacionamiento regulado.

En la siguiente tabla se expresa la distribución del ingreso estimado del horario ampliado del SER por anualidades hasta la finalización del año 20309 (incrementándose un 2% a partir de la fecha de finalización del contrato).

⁹ Se excluye del cómputo del gasto total la anualidad correspondiente a 2025, al no resultar aplicable la ampliación del horario extendido del SER en este año, debido a los plazos y trámites del procedimiento administrativo necesario para su implementación, conforme a lo dispuesto en la nueva redacción del art. 49.5 de la OMS.





BARRIOS	2026	2027	2028	2029 (HASTA 31 DE OCTUBRE)	2029 (NOVIEMBRE Y DICIEMBRE)	2030	TOTAL
Cuatro Caminos	296.136	296.136	296.136	246.780	50.343	302.058	1.487.588
Castillejos	282.201	282.201	282.201	235.167	47.974	287.845	1.417.588
El Viso	490.285	490.285	490.285	408.571	83.348	500.091	2.462.864
Hispanoamérica	422.575	422.575	422.575	352.146	71.838	431.026	2.122.735
Nueva España	481.358	481.358	481.358	401.132	81.831	490.985	2.418.022
Goya	261.462	261.462	261.462	217.885	44.449	266.692	1.313.412
Ibiza	225.585	225.585	225.585	187.987	38.349	230.097	1.133.188
TOTAL	2.459.601	2.459.601	2.459.601	2.049.668	418.132	2.508.793	12.355.397

6.3.4.6 Resumen del impacto presupuestario en materia de ingresos

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
MULTAS ZBEDEP DC	23.375.848	18.700.678	14.960.542	11.968.434	9.574.748	7.659.797	86.240.047
MULTAS ZBEDEP PE	5.452.608	4.362.086	3.489.669	2.791.735	2.233.388	1.786.710	20.116.195
AMPLIACION SER	2.146.915	6.493.466	11.585.857	16.678.449	21.791.787	25.742.549	84.439.024
AMPLIACION HORARIOS SER	0	2.459.601	2.459.601	2.459.601	2.467.800	2.508.793	12.355.397
TOTAL	30.977.396	32.017.858	32.497.696	33.900.247	36.069.752	37.699.880	203.150.663

6.3.5 Resumen del impacto presupuestario en materia de ingresos y gastos por medidas regulatorias y anualidades.

A continuación se añaden los cuadros resumen que consolidan los ingresos y gastos estimados por cada medida normativa implementada, desglosado por anualidades y con totales acumulados. Las medidas a incluir son: ZBEDEP Distrito Centro, ZBEDEP Plaza Elíptica, ampliación del AER, implantación de plazas de horario ampliado del SER:

- Regulación de la ZBEDEP Distrito Centro:

GASTOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
ZBEDEP DC	3.062.881	3.097.669	3.097.669	3.097.669	3.107.738	3.158.927	18.622.551

INGRESOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
MULTAS ZBEDEP DC	23.375.848	18.700.678	14.960.542	11.968.434	9.574.748	7.659.797	86.240.047





- Regulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica:

GASTOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
ZBEDEP PE	665.844	673.406	673.406	673.406	675.595	686.723	4.048.381

INGRESOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
MULTAS ZBEDEP PE	5.452.608	4.362.086	3.489.669	2.791.735	2.233.388	1.786.710	20.116.195

- Ampliación del Área de Estacionamiento Regulado e implantación efectiva del Servicio de Estacionamiento Regulado:

GASTOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
AMPLIACION SER	2.802.165	5.604.331	8.406.496	11.208.662	14.056.890	14.291.044	56.369.589

INGRESOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
AMPLIACION SER	2.146.915	6.493.466	11.585.857	16.678.449	21.791.787	25.742.549	84.439.024

- Ampliación del horario del SER en algunas zonas (implantación de plazas de horario extendido del SER):

GASTOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
AMPLIACION HORARIOS SER	0	1.131.846	1.131.846	1.131.846	1.135.567	1.154.480	5.685.585

INGRESOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
AMPLIACION HORARIOS SER	0	2.459.601	2.459.601	2.459.601	2.467.800	2.508.793	12.355.397

6.3.6 Impacto presupuestario global del proyecto normativo.

Este desglose permitirá una visión integral del impacto presupuestario en el periodo 2025-2030, facilitando la planificación presupuestaria y la evaluación de eficiencia normativa. A continuación se incluye una tabla con todos los ingresos conjuntamente considerados con las cuantías totales estimadas correspondientes tanto a los gastos de personal como los derivados de la implementación de las medidas contempladas en el proyecto normativo.

GASTOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
GASTOS EMPLEO	289.739	453.779	464.835	480.175	496.021	512.389	2.696.938



ZBEDEP DC	3.062.881	3.097.669	3.097.669	3.097.669	3.107.738	3.158.927	18.622.551
ZBEDEP PE	665.844	673.406	673.406	673.406	675.595	686.723	4.048.381
AMPLIACION SER	2.802.165	5.604.331	8.406.496	11.208.662	14.056.890	14.291.044	56.369.589
AMPLIACION HORARIOS SER	0	1.131.846	1.131.846	1.131.846	1.135.567	1.154.480	5.685.585
TOTAL	6.820.629	10.961.031	13.774.252	16.591.757	19.471.811	19.803.563	87.423.044

INGRESOS

MEDIDA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
MULTAS ZBEDEP DC	23.375.848	18.700.678	14.960.542	11.968.434	9.574.748	7.659.797	86.240.047
MULTAS ZBEDEP PE	5.452.608	4.362.086	3.489.669	2.791.735	2.233.388	1.786.710	20.116.195
AMPLIACION SER	2.146.915	6.493.466	11.585.857	16.678.449	21.791.787	25.742.549	84.439.024
AMPLIACION HORARIOS SER	0	2.459.601	2.459.601	2.459.601	2.467.800	2.508.793	12.355.397
TOTAL	30.977.396	32.017.858	32.497.696	33.900.247	36.069.752	37.699.880	203.150.663

Tabla 35. Resumen ingresos-gastos propuesta de modificación OMS

Por todo lo anteriormente expuesto, **el proyecto normativo tiene un impacto presupuestario positivo, estimado en el periodo 2025-2030, en 115.727.619 €.**

6.4 Impacto económico.

6.4.1 Valoración del impacto económico de la implantación de las ZBEDEP

6.4.1.1 Valoración del impacto económico general de la Directiva 2024/2881 en Europa

Como establece el Tribunal Supremo al analizar un reglamento autonómico en su STS 1208/2022, de 29 de septiembre (casación 4145/2021): “No es, sin embargo, un requisito de legalidad en el procedimiento de elaboración de una disposición administrativa que exista expresa referencia en el expediente a la conveniencia o justificación de todas y cada una de las previsiones contenidas en la disposición en cuestión.”

(1) La primera aproximación al análisis del impacto económico general del proyecto normativo, en lo relativo a la regulación de las ZBEDEP Distrito centro y Plaza Elíptica, se aborda mediante la referencia al impacto general, y económico en particular, que la Comisión Europea ha evaluado respecto del proyecto de directiva finalmente aprobado como la Directiva 2024/2881.

(2) La importancia y utilidad de la toma en consideración del dicho análisis viene motivado por las siguientes razones:

19. Porque el proyecto normativo tiene por objeto dar cumplimiento a los valores límite del dióxido de nitrógeno fijados en el “Cuadro 2 – Valores límite para la protección de la salud humana que



deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026” de la “Sección 1 – Valores límite para la protección de la salud humana” del Anexo I de la Directiva 2024/2881, en los ámbitos territoriales del distrito centro -mediante la ZBEDEP Distrito Centro-, y en la zona de Plaza Elíptica, por ser la zona con mayores índices de contaminación por NO₂ de la ciudad -mediante la ZBEDEP en la que, además de aplicarse la prohibición de circulación del artículo 21 de la OMS, se prohíbe la circulación de los vehículos más contaminantes, los vehículos con clasificación ambiental “A”, por el tramo de la A-42 situado bajo la Plaza de Fernández Ladreda -, sin perjuicio de considerar el efecto positivo que la regulación propuesta tendría en otros espacios de la ciudad.

- 2º. Por la experiencia de la Comisión Europea en este tipo de análisis, y la disposición para realizar estos estudios de una enormemente amplia, heterogénea y profunda relación de las fuentes de información de las instituciones comunitarias, no solo estadísticas, sino a través de órganos y programas de control, seguimiento y evaluación de todas las políticas comunitarias, incluyendo tanto las económicas como las medioambientales y de salud pública, que permiten disponer de más información que los propios Estados miembros, y que resultan inalcanzables para una simple administración local.
- 3º. Porque el proyecto de directiva y los análisis de sus impactos, incluyendo el impacto económico general han sido sometido a información pública, han sido debatidos parlamentariamente por los representantes de los ciudadanos a través del Parlamento Europeo y han obtenido el apoyo decisorio del Consejo en el que están representados los Jefes de Gobierno de los Estados miembros.
- 4º. Porque tanto el análisis de los posibles impactos, en el que se han incluido los impactos en el Reino de España y, por tanto, en las ciudades españolas en las que se han producidos reiterados incumplimientos de los valores límite de dióxido de nitrógeno como Madrid, como la aprobación de la Directiva 2024/2881, de 23 de octubre de 2024 son muy recientes, al haber transcurrido en el momento de redacción de la presente MAIN menos de un año desde la aprobación de la Directiva.
- 5º. No obstante, es preciso destacar que el análisis de la Comisión no puede extrapolarse tal cual al proyecto normativo, no solo por la enorme diferencia del ámbito de aplicación territorial de la Directiva frente al limitado ámbito de aplicación del proyecto de ordenanza, circunscrito a dos espacios muy específicos y delimitados de la ciudad de Madrid, sino porque en análisis de la Directiva se refiere al cumplimiento de los nuevos valores límite de todos los contaminantes de calidad del aire, y porque en lo relativo al dióxido de nitrógeno reduce a la mitad el valor límite horario al reducirlo de 40 a 20 µg/m³ del cuadro 1 de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881, mientras que el objetivo esencial del proyecto de ordenanza analizado es dar cumplimiento a los valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026 regulados en el cuadro 2 de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881, que coinciden con los de la Directiva 2008/250/CE, evitando el incumplimiento que podría producirse si se produjera un incremento de las emisiones en las estaciones de vigilancia de la calidad del aire de Plaza del Carmen en el distrito Centro, si se produjera la pérdida de vigencia de la regulación de la ZBEDEP Distrito Centro. Todo ello, sin perjuicio de la mejora que la regulación propuesta en el proyecto de ordenanza puede suponer de cara a progresar hacia el cumplimiento de los nuevos valores límite del cuadro 1 de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881 en la zona con mayor demanda de uso del espacio público de toda la ciudad, el distrito Centro, y en el punto crítico de la contaminación por dióxido de nitrógeno, el entorno de Plaza Elíptica.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

- SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



(3) El análisis de los impactos del proyecto de directiva¹⁰, que finalmente fue aprobada como Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (DOUE de 20/11/2024) se contienen en los documentos “Propuesta de DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (versión refundida), de la Comisión Europea, hecho en Bruselas el 26 de octubre de 2022 (COM(2022) 542 final 2022/0347 (COD))”, que cuenta con 4 volúmenes (documento 1 de 4), que se incorporan como Anexos 2.2 a 2.5 a esta MAIN.

(4) En el apartado 2 “Resultados de las evaluaciones *ex post*, de las consultas con las partes interesadas y de las evaluaciones de impacto” de la Propuesta de DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa (versión refundida), de la Comisión Europea, hecho en Bruselas el 26 de octubre de 2022 (COM(2022) 542 final 2022/0347 (COD)), que constituye la MAIN de la Directiva 2024/2881 y que se incorpora como Anexo 2.2 a esta MAIN se motivan los costes económicos generales de la nueva Directiva de calidad del aire de 2024:

“En general, se prevé que los principales beneficios sean la reducción de la mortalidad y la morbilidad, la reducción del gasto sanitario, la reducción de las pérdidas de rendimiento de los cultivos relacionadas con el ozono, la reducción de las bajas laborales debidas a enfermedades y el aumento de la productividad en el trabajo” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 1 de 4, página 10).

(5) La Comisión analiza tres escenarios u opciones regulatorias en función del grado de armonización que el proyecto de directiva lograra respecto de las directrices de calidad del aire establecidas por la Organización Mundial de la Salud (más estrictas que las finalmente acogidas por la Directiva 2024/2881 finalmente aprobada): la «armonización plena» (I-1), la «mayor armonización» (I-2) y la «armonización parcial» (I-3), que “aportarían importantes beneficios para la salud y el medio ambiente, aunque en distintos grados”, aunque concluyendo que en todos los casos “los **beneficios para la sociedad superan con creces los costes**” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 1 de 4, página 10, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.2):

“Las opciones regulatorias relativas a los distintos niveles de armonización con las Directrices de la OMS sobre la calidad del aire tienen implicaciones medioambientales, económicas, sociales y sanitarias. Las tres opciones, a saber, «armonización plena» (I-1), «mayor armonización» (I-2) y «armonización parcial» (I-3), aportarían importantes beneficios para la salud y el medio ambiente, aunque en distintos grados. Sin embargo, en el caso de las tres opciones políticas, la evaluación de impacto muestra que los beneficios para la sociedad superan con creces los costes.

Los costes y beneficios anuales se han calculado para 2030 como una estimación central, ya que este es el año en el que la mayoría de las nuevas normas de calidad del aire tendrían que cumplirse por primera vez. Los costes de mitigación ya se producirían en años anteriores, a fin de garantizar el cumplimiento de las nuevas normas en 2030, pero es probable que después de 2030 disminuyan, dado que ya se habrían realizado las inversiones puntuales necesarias para alcanzar los objetivos.

La opción de actuación I-3 («armonización parcial» con las Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de 2021 de aquí a 2030) ofrece la máxima relación coste-beneficio (entre 10:1 y 28:1). Cabe esperar que la mayoría de los puntos de muestreo de la calidad del aire de la UE cumplan las correspondientes normas de calidad del aire con poco esfuerzo adicional. Según la estimación central, los beneficios netos

¹⁰ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on ambient air quality and cleaner air for Europe





ascienden a más de 29.000 millones EUR, frente a los costes de 3.300 millones EUR de las medidas de mitigación correspondientes en 2030.

En el caso de la opción regulatoria I-2 («mayor armonización» con las Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de 2021 de aquí a 2030), se prevé que la relación coste-beneficio sea ligeramente inferior (entre 7,5:1 y 21:1). Alrededor de un 6 % de los puntos de muestreo no cumplirían las correspondientes normas de calidad del aire sin un esfuerzo adicional a nivel local (o podrían requerir prórrogas o excepciones). Según la estimación central, los beneficios netos ascienden a más de 36.000 millones EUR, es decir, un 25 % más que la opción I-3. El total de las medidas de mitigación correspondientes y los costes administrativos asociados se estiman en 5.700 millones EUR en 2030.

La opción de actuación I-1 («armonización plena» con las Directrices de la OMS sobre la calidad del aire de 2021 de aquí a 2030) ofrece una relación coste-beneficio que sigue siendo significativamente positiva (entre 6:1 y 18:1). Sin embargo, se calcula que el 71 % de los puntos de muestreo no cumplirían las normas de calidad del aire correspondientes sin un esfuerzo adicional a nivel local (y en muchos de estos casos no podrían cumplirse en absoluto únicamente con reducciones técnicas viables). Según la estimación central, los beneficios netos ascienden a más de 38.000 millones EUR, es decir, un 5 % más que la opción I-2. Los costes de mitigación correspondientes se estiman en 7.000 millones EUR en 2030” (páginas 10 y 11, documento 1 de 4).

(6) La Comisión Europea identifica los costes administrativos que deben desarrollar las autoridades públicas para lograr dar cumplimiento a la Directiva 2024/2881” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 1 de 4, página 11, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.2):

“Se calcula que los **costes administrativos** se sitúen en un rango comprendido entre los 75 y los 106 millones EUR al año en 2030. Se incluye el coste de elaborar planes de calidad del aire, de las evaluaciones de la calidad del aire y de los puntos de muestreo adicionales. En particular, se espera que el coste de la elaboración de planes de calidad del aire vaya disminuyendo, ya que resuelven las superaciones relativas a la calidad del aire y se convierten en innecesarios. Del mismo modo, los requisitos del régimen de evaluación de la calidad del aire son menos estrictos a medida que mejora la calidad del aire, lo que conlleva una disminución prevista de los costes relacionados con el control de la calidad del aire; sin embargo, en los cálculos se han anualizado las estimaciones anteriores, incluidas las inversiones puntuales. Obsérvese que todos estos costes **corren a cargo de las autoridades públicas**”.

(7) Costes de mitigación: La Comisión Europea incide en el hecho de que la Directiva 2024/2881 no impone directamente los costes administrativos directamente a los consumidores ni a las empresas porque los Estados miembros son conforme a lo previsto en el artículo 33 los destinatarios de las directivas, sino que lo hace indirectamente a través de los “costes potenciales” que se derivan principalmente de las medidas adoptadas por las autoridades de los Estados miembros para cumplir las normas de calidad del aire establecidas en las Directivas. Estos forman parte de los costes globales de mitigación/ajuste mencionados anteriormente” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 1 de 4, antepenúltimo párrafo de la página 11).

Estos costes, que la Comisión estima en 7.000, 5.700 o 3.300 millones de euros frente a unos beneficios netos de 38.000, 36.000 o 29.000 respectivamente en los escenarios I-1 («armonización plena»), I-2 («mayor armonización») e I-3 («armonización parcial») con las directrices de calidad del aire establecidas por la Organización Mundial de la Salud, como señala la propia Comisión “es probable que después de 2030 disminuyan, dado que ya se habrían realizado las inversiones puntuales necesarias para alcanzar los objetivos”.



(8) En las página 107 y 108 del documento COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on ambient air quality and cleaner air for Europe (recast), Part 2/4 de la Comisión Europea, que forma parte de la MAIN de la Directiva 2024/2881 y que se incorpora como Anexo 2.3 a esta MAIN, se expresan los siguientes costes económicos que se derivan de la aplicación de las medidas necesarias para lograr el cumplimiento de los valores límite de dióxido de nitrógeno (solo consta en inglés) (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 2 de 4, páginas 107 y 108, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.3) que a continuación de reproduce parcialmente mediante las tres capturas de imagen reproducidas a continuación:

2. SUMMARY OF COSTS AND BENEFITS

Table A3.1 - (I) Overview of Benefits (total for all provisions) compared to the baseline – Preferred Option		
Description	Amount	Beneficiaries
Direct benefits		
Reduced health impacts	40 or 119 billion EUR (2015 prices) in 2030, depending on the valuation approach chosen. ²⁵ These represent a close to 30% decrease in costs compared to the baseline in 2030.	Direct health benefits for citizens: reduced public costs due to less health care spending; benefits for businesses from increased productivity / reduced lost working days.
<i>This part of the table summarises the likely indirect benefits of more ambitious clean air policy including the co-benefits for other EU policy objectives. This is done in a qualitative way, as the quantification undertaken here has focused on estimating the direct benefits, indirect ones being much more uncertain.</i>		
Climate	Generally, more action will be needed to clean energy supply and mobility to attain limit values. A move to clean, renewable energy sources and propulsion systems will reduce air pollutants and greenhouse gas emissions in parallel. Stricter air quality standards bring co-benefits in the form of reduction of black carbon (BC), a short-lived climate forcer (SLCF), mostly achieved in residential heating sector, introducing cleaner burning technology, and effective enforcement of ban of field burning of agricultural residues.	Society at large will benefit
Noise	As above, a move to cleaner modes of transport will trigger co-benefits for noise (electric power trains being significantly less noisy than internal combustion engines, and soft transport modes being less noisy than motorised ones).	Those currently most affected by noise pollution notably from road transport, i.e. those living along busy roads.



Equality	Poor air quality disproportionately affects citizens of lower socio-economic status, as well as those with pre-existing conditions and children. ²⁶ Consequently, introducing stricter air quality standards can be expected to have indirect redistributional effects in benefitting these groups most.	Groups of society of lower socio-economic status, vulnerable groups.
Quality of life	European citizens care strongly about air quality. ^{27/28} Besides the quantified health impacts of clean air, indirect benefits are likely to accrue from citizens awareness of breathing cleaner air and living in a more healthy environment.	As for direct health impacts.

Tabla 36. Resumen de costes-beneficios de las medidas previstas en la Directiva 2024/2881

(9) En lo relativo al método analítico, la Comisión Europea identifica los siguientes efectos medioambientales, macroeconómicos, sociales, sinergias y administrativos basándose en las “Better Regulation Guidelines” que se comparan “on the basis of how they address the objectives considering their effectiveness, efficiency and coherence” mediante los que se identifican 12 indicadores mediante la tabla A.4.1 del documento de la Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 2 de 4 (páginas 117 y 118), que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.2 que a continuación se reproduce íntegro mediante captura de imagen:

Assessment criteria and indicators

Broad impact category	Indicator	Indicator #
Environmental impacts <i>(including air pollutant concentrations)</i>	Concentration levels of air pollutants, at (a) background locations, and (b) ‘hot-spot’ (incl. both traffic and industry-related) locations, and their development over time;	#1
	Health impacts of air pollution, for example the health impacts resulting from exposure to particulate matter (PM _{2.5} and/or PM ₁₀), nitrogen dioxide and ozone;	#2
	Ecosystem impacts of air pollution, including acidification, eutrophication, ozone damage to vegetation and agricultural yields;	#3
	Links between air pollution and climate change, including increased ozone levels due to global warming, and co-benefits or trade-offs between climate and air pollution abatement measures;	#4
Economic impacts	Cost to society due to air pollution, including health and healthcare impacts and costs, lost working days, crop and animal value loss, losses to other assets and other costs avoided by taking action to reduce air pollution;	#5
	Measures needed to meet EU air quality standards - and their costs, including costs for key economic sectors, and regional differences across the EU of the costs and benefits of the air pollution abatement measures;	#6
	Positive and negative impacts on the EU’s international competitiveness, including tapping into innovation potential for clean air technologies;	#7
Social impacts	Effects of air pollution on sensitive population groups, including children, pregnant women, elderly citizens and those suffering from pre-existing conditions;	#8
	Societal impacts of air pollution and societal impacts of air pollution abatement measures, incl. resulting inequalities (i.e. who is most affected, who bears costs);	#9
	Effects of measures to address air pollution on employment;	#10
Synergies	Synergies with other goals of the (upcoming) EU Zero Pollution Action Plan on air, water and soil. This includes premature death reduction (indicator 2) and ecosystem impact (indicator 3) goals. It additionally reflects the synergic role of indoor air pollution (notably in terms of exposure and health impacts) or co-benefits in reducing noise pollution.	#11
Administrative burden	Administrative burden of air quality management, in particular as relates to air quality assessment regimes (including monitoring, modelling, and reporting of related data) – for a detailed assessment see Annex 3.	#12

Tabla 37. Criterios de valor e indicadores previstos en la Directiva 2024/2881



(10) En las páginas 168 y 169 del documento COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on ambient air quality and cleaner air for Europe (recast), Part 3/4 de la Comisión Europea, que forma parte de la MAIN de la Directiva 2024/2881 y que se incorpora como Anexo 2.4 a esta MAIN, la Comisión Europea, tras comprobar que muchos de estos indicadores no pueden ser cuantificados por la ausencia de datos estadísticos para cada potencial medida,¹¹ lo que evidencia la extrema dificultad para cuantificar los posibles impactos, expone una visión general de puntuación cualitativa de los impactos estimados de la aplicación del proyecto de directiva conforme a la siguiente escala de valoración (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 3 de 4, página 168, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.4):

High	Benefits significantly outweigh costs of measure
Medium	Benefits on balance outweigh costs of measure
Low	Benefits close to or even below costs of measure
High (*)	Potential high benefits, but significant questions as to whether the measure can deliver outcome

Tabla 38. Escala cualitativa utilizada en la Directiva 2024/2881

Concluyendo la Comisión Europea la siguiente valoración de los 12 indicadores recogida en esta tabla que presenta el potencial específico de cada medida (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 3 de 4, página 169, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.4):

En lo relativo al impacto económico general de la aplicación de la Directiva 2024/2881, la Comisión Europea concluye:

- Una relación alta de beneficio económico respecto al coste esperado, en relación con el coste social debido a la contaminación del aire, incluyendo la salud y el impacto y costes sanitarios para proteger la salud de las personas, la pérdida de jornadas laborales, la pérdida de los ecosistemas, y los costes necesarios para reducir la contaminación del aire.
- Una relación media de beneficio económico respecto al coste esperado, en relación con las medidas necesarias para lograr los valores límite de calidad del aire regulados por la Directiva comunitaria y otros costes incluyendo los costes para otros sectores económicos clave y las diferencias regionales europeas de costes y beneficios para reducir los valores de contaminación, aunque su coste no sea menor. En este punto conviene recordar que el análisis de la Comisión se refiere al cumplimiento de la regulación de calidad del aire de todos los contaminantes, no solo del dióxido de nitrógeno, y que los valores límite de la nueva Directiva que reduce a la mitad el valor límite horario de dióxido de nitrógeno, al reducirlo de 40 a 20 µg/m3, mientras que el objetivo esencial del proyecto de ordenanza analizado es dar cumplimiento a los valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026 regulados en el cuadro 2 de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881, evitando el incumplimiento que podría producirse si se produjera un incremento de las emisiones en las estaciones de vigilancia de la calidad del aire de Plaza del Carmen en el distrito centro, fundamentalmente, si se produjera la pérdida de vigencia de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, esta última en lo relativo a la prohibición de circulación de los vehículos con clasificación ambiental “A” por el tramo de la A.42 situado bajo la Plaza de Fernández Ladreda. Todo ello sin perjuicio de la mejora que la regulación propuesta en el proyecto de ordenanza puede suponer de cara a progresar hacia el cumplimiento de los nuevos valores límite cuadro 1 de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881 en la

¹¹ “Note that for several indicators no extensive quantification has been possible, due to the lack of available data per specific potential policy measure (página 169).

Información de Firmantes del Documento



SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD

FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05

Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



zona con mayor demanda de uso del espacio público de toda la ciudad, el distrito centro, y en el punto crítico de la contaminación por dióxido de nitrógeno, el entorno de Plaza Elíptica.

3. Una relación baja de beneficio económico respecto al coste esperado, en relación al impacto positivo o negativo de la competitividad de la Unión Europea, incluyendo el potencial innovador de las tecnologías para lograr un aire limpio.

En lo relativo al impacto social de la aplicación de la Directiva 2024/2881, la Comisión Europea concluye:

1. Una relación alta de beneficio social respecto al coste esperado, en relación con los efectos de la contaminación en los grupos de población sensibles, incluyendo los menores, las mujeres embarazadas, las personas mayores y aquellos que sufren condiciones preexistentes.
2. Una relación media de beneficio social respecto al coste esperado, en relación con el impacto de la contaminación del aire sobre la sociedad e impacto social de las medidas para reducir la contaminación del aire, incluyendo las desigualdades.
3. Una relación baja de beneficio social respecto al coste esperado, en relación con los efectos de las medidas de cumplimiento de la normativa comunitaria de calidad del aire sobre el empleo.

(11) En la página 163 del documento COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on ambient air quality and cleaner air for Europe (recast), Part 3/4, páginas 163 y 164, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.4), que se incorpora como Anexo X a esta MAIN, se analiza el impacto macroeconómico en los siguientes términos:

"7. MACRO-ECONOMIC IMPACTS

Air pollution has detrimental welfare impacts by affecting health outcomes. In addition, related healthcare expenditures, crop yield losses in particular due to ozone, absence from work due to illness (including of dependent children) and lower productivity at work (presenteeism) can imply a drag on the economy. Improving air quality can therefore bring economic gains. However, air pollution control comes at a gross cost, as it requires costly investments and purchases of abatement equipment. A priori, it is unclear whether air pollution control policies therefore lead to net economic gains or losses, and how these are distributed across stakeholders.

To shed some light on these trade-offs, a macro-economic benefit-cost analysis was conducted by linking the GAINS model with the JRC-GEM-E3 model. This has been done in previous work, such as the First and Second Clean Air Outlook, and both models feature in a broader modelling toolbox e.g. in the assessment of the EU long-term climate strategy.¹² The key information that flows from GAINS to JRC-GEM-E3 is the abatement cost associated to further air pollution controls induced by more ambitious policy measures and targets. These costs serve as inputs into the JRC-GEM-E3 analysis (Figure A5.13).

¹² Weitzel, M., et al. (2019). Model-based assessments for long-term climate strategies. Nature Climate Change, 9(5), 345-347.



Figure A5.13 – Air pollution mitigation or adjustment costs (EU total) beyond the baseline, for different policy scenarios. Source: GAINS model, IIASA (support study).

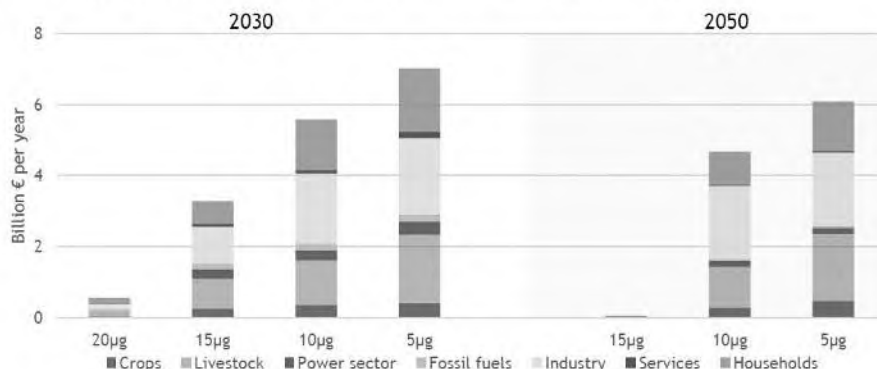


Tabla 39. Análisis de escenarios de la Directiva 2024/2881

The JRC-GEM-E3 model represents the whole economy and the interactions between key actors: firms, households and governments in the EU and in the rest of the world. End-of-pipe abatement costs from GAINS are treated as costly (intermediate) expenditures on abatement goods and services, and therefore generate additional demand for the sectors that deliver these goods and services. Furthermore, the model captures the potential loss in competitiveness of firms that need to incur abatement costs by reflecting price-driven international trade flows. For households, a loss of income or raised expenditure on abatement technologies implies that less means are available to purchase other goods. The economic modelling framework covers these interactions to provide an economy-wide picture of the implications of additional air pollution control costs".

Más adelante, tras analizar las ventajas positivas que supone respecto a la mano de obra y la reducción de costes laborales de la mejorar de la calidad del aire, por el incremento de la productividad derivado de la reducción de las bajas por enfermedades laborales producida por enfermedades causadas o agravadas por la exposición a contaminantes del aire como las partículas y el dióxido de nitrógeno, el estudio destaca que estos datos macroeconómicos y sobre el empleo no tienen en cuenta los beneficios para los mercados y la actividad económica derivados de la reducción de los costes de salud derivados de la "reducción de la mortalidad prematura o los años de vida perdidos por causa de la contaminación del aire".¹³

Sobre la base de un estudio de la OCDE¹⁴ sobre el coste económico de la contaminación del aire en la Unión Europea durante el periodo 2000-2015, que analiza y cuantifica la pérdida de productividad y el impacto económico que sobre las empresas y los trabajadores provoca la contaminación atmosférica por partículas PM2.5, la Comisión Europea concluye que la adopción de las medidas que logren dar cumplimiento a los valores límite en materia de calidad del aire implican un efecto positivo sobre la productividad de la economía como consecuencia de la reducción de la reducción del absentismo y las bajas

¹³ "A few caveats are important to take into consideration when interpreting these results. Here, we focus exclusively on productivity benefits from clean air. This implies that other 'market' benefits are not included, such as reduced healthcare expenditures and increased crop yields. Furthermore, additional 'non-market' benefits, such as ecosystem impacts and reductions in premature mortality or life years lost due to air pollution, are not included in the results displayed in the table below. While these benefits are not included in the economy-wide assessment in this section, they are discussed in other sections of this report" (COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT REPORT Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on ambient air quality and cleaner air for Europe (recast), Part 3, página 164).

¹⁴ Dechezleprêtre, A., Rivers, N., & Stadler, B. (2019). The economic cost of air pollution: Evidence from Europe. OECD Economics Department Working Papers.



laborables debidas a enfermedades provocadas o agravadas por la exposición de la población a la contaminación del aire. Aunque no resulten extrapolables las cuantificaciones recogidas en el estudio, éste acredita la pérdida de productividad provocada por la exposición a la contaminación del aire por partículas, que es extensible al dióxido de nitrógeno en la medida en que ambos están relacionados al compartir el tráfico rodado como la principal fuente contaminante y porque ambos son contaminantes especialmente dañinos para la salud humana.

Por otro lado, la Comisión destaca que el cumplimiento de los valores límite de calidad del aire recogidos supondrá una creación de puestos de trabajo en el sector de la industria, como consecuencia de la producción de los bienes y equipos requeridos para reducir las emisiones contaminantes, entre la que puede considerarse la industria automovilística.¹⁵

(12) Al analizar el cumplimiento del principio de proporcionalidad del proyecto de directiva, la Comisión destaca que la propuesta normativa: “aporta importantes beneficios sanitarios y económicos que se prevé que superen claramente los costes de las medidas que deben adoptarse,” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, apartado 1.4 del documento 1 de 4, página 6, que se incorpora a esta MAIN como Anexo 2.2).

(13) Por tanto, la Comisión Europea en el documento equivalente a la MAIN del proyecto de directiva aprobado como Directiva 2024/2881, que fija en el Cuadro 2 de la Sección 1 del Anexo I los “Valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026” a los que, como mínimo, pretende dar cumplimiento el proyecto de ordenanza analizado en esta MAIN, sin perjuicio del progresivo avance hacia el cumplimiento de los valores límite del Cuadro 2 de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881, motiva que los grandes efectos económicos de la aplicación de dicha Directiva 2024/2881 serían:

1º) La **reducción de la mortalidad y la morbilidad derivada de la exposición de la población urbana al dióxido de nitrógeno, que afecta especialmente a la necesaria protección de la población sensible y la atención a los colectivos vulnerables** (entre los que la propia Directiva cita a los menores y a las personas de edad avanzada, colectivos a los que la MAIN de la directiva agrega las mujeres embarazadas).

2º) La **reducción de la mortalidad prematura y la pérdida de años de vida derivada de la exposición de la población urbana al dióxido de nitrógeno.**

3º) La **reducción del gasto sanitario.**

4º) La **reducción de las bajas laborables debidas a enfermedades.**

5º) El **aumento de la productividad en el trabajo.**

6º) Incremento de la actividad económica y el empleo en las industrias relacionadas con el equipamiento y los bienes necesarios para reducir las emisiones contaminantes, beneficiando al ecosistema empresariales de la industria y los servicios relacionados con la automoción y la movilidad. Sectores que en nuestro país supone un elevado porcentaje de la industria y la actividad económica.

7º) Ventajas económicas derivadas de la mejor protección de los ecosistemas naturales en los entornos urbanos, especialmente en lo relación a la calidad del aire, la tierra y el agua.

¹⁵ “First, we observe a creation of jobs in industry, which relates directly to the production of equipment required to abate emissions and the associated investments. While industry also faces increased abatement costs, in terms of net effect on jobs this is more than offset by increased demand for abatement goods from all sectors (including households)” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, documento 3 de 4, página 165).





Concluyendo de todo ello la Comisión Europea, en el documento incorporado como Anexo 2.2 de esta MAIN, que *“la evaluación de impacto muestra que los beneficios para la sociedad superan con creces los costes”*.

(14) Por todo lo anteriormente expuesto, la propia Directiva 2024/2881 motiva en su considerando (6) que la reducción de la contaminación del aire redundará en unos beneficios socioeconómicos netos adicionales, y que los beneficios monetizados en los ámbitos de la salud y el medio ambiente superan de manera significativa los costes previstos de su aplicación:

“(6) A lo largo de las tres últimas décadas, la legislación nacional y la de la Unión han logrado reducciones constantes de las emisiones nocivas de contaminantes atmosféricos y las correspondientes mejoras en la calidad del aire. Las opciones de actuación política analizadas en el marco de la evaluación de impacto que acompaña a la presente Directiva indican que una mayor reducción de la contaminación atmosférica redundará en unos beneficios socioeconómicos netos adicionales, y que los beneficios monetizados que se calcula obtener en los ámbitos de la salud y el medio ambiente superan de manera significativa los costes previstos de la aplicación”.

(15) La propia Directiva 2024/2881 motiva en su considerando (20) que:

“(20) Aunque la contaminación atmosférica es un problema de salud universal, los riesgos no se distribuyen uniformemente entre la población, y la población sensible y los grupos vulnerables corren mayor riesgo que otros de sufrir daños. La presente Directiva reconoce el aumento de los riesgos y las necesidades específicas de la población sensible y de los grupos vulnerables en lo que respecta a la contaminación atmosférica y persigue ofrecerles información y protección”.

(16) En lo relativo a los grupos vulnerables la propia Directiva 2024/2881 motiva en sus considerandos (21) y (24) que:

“(21) Según el informe nº 22/2018 de la Agencia Europea de Medio Ambiente titulado «Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe» (Exposición desigual e impactos desiguales: vulnerabilidad social a la contaminación atmosférica y acústica y a las temperaturas extremas en Europa), la salud de las personas con un nivel socioeconómico inferior tiende a verse más afectada por la contaminación atmosférica que la salud de la población en general, debido tanto a su mayor exposición como a su mayor vulnerabilidad. La presente Directiva tiene en cuenta los aspectos sociales de la contaminación atmosférica y las repercusiones socioeconómicas de las medidas adoptadas”.

“(24) (...). Con el fin de reducir al mínimo los efectos perjudiciales para la salud humana, prestando particular atención a los grupos vulnerables y a las poblaciones sensibles, y el medio ambiente, deben fijarse valores límite para la concentración de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, partículas (PM10 y PM2,5), (...) en el aire ambiente”.

(17) El artículo 4 de la Directiva 2024/2881 define en su apartado 44 la «población sensible y grupos vulnerables»: “los grupos de población que son permanente o temporalmente más sensibles o más vulnerables a los efectos de la contaminación atmosférica que la población media, debido a que presentan características específicas que agravan los efectos de la exposición para su salud o a que tienen una mayor sensibilidad o un umbral más bajo en cuanto a los efectos para la salud o a que tienen menor capacidad para protegerse”.





La Directiva 2024/2881 incluye entre los grupos vulnerables a los niños (artículos 19.6 y 20.2) y a las personas mayores (Anexo IV.B.4).

La contaminación atmosférica sigue siendo la primera causa medioambiental de muerte temprana en la UE, y afecta de manera desproporcionada a grupos vulnerables como los niños, las personas mayores y las personas con enfermedades preexistentes, así como a los grupos desfavorecidos desde el punto de vista socioeconómico.¹⁶

Al analizar el cumplimiento del principio de proporcionalidad del proyecto de directiva, la Comisión destaca que la propuesta normativa: “aporta importantes beneficios sanitarios y económicos que se prevé que superen claramente los costes de las medidas que deben adoptarse;” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, apartado 1.4 del documento 1 de 4, página 6, que se incorpora a la MAIN como Anexo 2.2).

6.4.1.2 Valoración del impacto económico y social de las Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección Distrito Centro y Plaza Elíptica

6.4.1.2.1 Antecedentes

En el epígrafe anterior, se ha repasado el estudio de impacto de la Directiva 2024/2881 en el ámbito de la Unión Europea. La conclusión es clara, la consecución de los objetivos de calidad del aire “aporta importantes beneficios sanitarios y económicos que se prevé que superen claramente los costes de las medidas que deben adoptarse;” (Comisión Europea, MAIN del Proyecto de directiva, apartado 1.4 del documento 1 de 4, página 6).

Partiendo de este análisis global se ha contratado con la empresa INECO un informe para Evaluación del impacto socioeconómico del impacto de las medidas implantadas en las zonas de bajas emisiones de especial protección en el municipio de Madrid, ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica que se incorpora a la MAIN como Anexo 11.

La Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 5 de octubre de 2018 (BOCM, 23 de octubre de 2018) crea la ZBEDEP “Madrid Central”, que entra en vigor el 23 de octubre de 2018. La anulación de la ZBE “Madrid Central” como consecuencia de los defectos formales durante la tramitación de los artículos 21 a 23 y la DT 3ª de la OMS, supuso la tramitación y aprobación de la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre, por la que se modifica la anteriormente mencionada OMS crea las nuevas Zonas de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) Distrito Centro (que sustancialmente la regulación de “Madrid Central”) y Plaza Elíptica.

La sentencia número 405/2024, de 17 de septiembre de 2024, de la sección segunda de la sala de lo contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Madrid (TSJM) anuló varios artículos de la Ordenanza 10/2021 (entre otros los artículos 22, 23 y 24, mediante los cuales se regula de manera general las ZBEDEP, la ZBEDEP Distrito Centro y la ZBEDEP Plaza Elíptica, respectivamente, así como los Anexos III y IV, que regulan el régimen de gestión de estas Zonas). La sentencia no es firme, ha sido recurrida en casación

¹⁶ Véase, por ejemplo, AEMA (2018): Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe [«Exposición desigual e impactos desiguales: vulnerabilidad social a la contaminación atmosférica y acústica y a las temperaturas extremas en Europa»].





y se ha denegado la ejecución provisional de la misma, por lo que las medidas restrictivas al acceso, la circulación y al estacionamiento en dichas ZBEDEP han seguido siendo de aplicación en los años sucesivos.

La vigencia de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica desde el 19 de septiembre de 2021 y anteriormente "Madrid Central" desde el 23 de octubre de 2018 con un breve periodo intermedio sin zona de bajas emisiones permite afrontar el análisis de impacto de una forma más rigurosa. Los análisis de impacto de proyectos normativos requieren la elaboración de hipótesis, previsiones y estimaciones con un elevado grado de incertidumbre sobre los modelos considerados. En este caso, la vigencia material de las zonas de bajas emisiones durante un prolongado periodo de tiempo permite medir de forma efectiva el impacto económico y social que ha producido su implantación y utilizar dichos datos para proyectar su impacto futuro.

En la presente MAIN, se aplicarán las conclusiones obtenidas en el análisis, ya que las regulaciones propuestas son sustancialmente las mismas previstas en la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre.

El escenario base (escenario 0) de la MAIN es la vigencia de Madrid ZBE (artículo 21 OMS) con la prohibición de *"la circulación en las vías públicas urbanas del ámbito territorial de Madrid ZBE a los vehículos con clasificación ambiental A en el Registro de Vehículos, según su potencial contaminante"*, siendo el ámbito territorial de Madrid ZBE *"la totalidad de las vías públicas urbanas del término municipal de la ciudad de Madrid"*.

6.4.1.2.2 Conclusiones

En el presente epígrafe, se recogen las conclusiones del estudio realizado por la consultora INECO recogidas en el Anexo X. Las conclusiones principales son las siguientes:

1. Las medidas restrictivas de acceso, circulación y estacionamiento a vehículos de combustión, introducidas en el ámbito delimitado por las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, han contribuido tanto a la **disminución de la intensidad de tráfico** (variación relativa de la IMD en día laborable en el año 2024, respecto al 2021, del -9% y del -18% en las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, respectivamente), con un **impacto positivo directo en la seguridad vial**, como a la **reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos y de los niveles de ruido**, permitiendo al municipio de Madrid cumplir con los límites establecidos por la normativa europea, evitando así el coste de las multas por incumplimiento. En concreto, desde la entrada en vigor de Madrid ZBE y las ZBEDEP de Distrito Centro y Plaza Elíptica existió un **descenso generalizado de los niveles de NO₂**, situándose los registros en todas las estaciones de control por debajo del límite anual de 40 µg/m³ establecido en el Real Decreto 102/2011. Esta mejora de la calidad del aire trae aparejada una **reducción de los efectos nocivos sobre la salud la biodiversidad y de daños materiales, traducida en un beneficio ambiental, social y económico** como consecuencia de la disminución del coste por tratamientos médicos, la reducción de la producción laboral por enfermedad, o la propia muerte, beneficiando en mayor medida a aquel **colectivo vulnerable por motivos de salud**.
2. Se han identificado una serie de **externalidades positivas que suponen un beneficio medio anual (o ahorro en términos de coste social) de 173,6 millones de euros por la reducción de la accidentalidad, de las emisiones de ruido y de las emisiones de contaminantes a la atmósfera**.





3. Se ha estimado que gracias al cumplimiento de los valores límite de emisiones establecidos por las directivas europeas en materia de calidad del aire, **el conjunto de la ciudadanía de Madrid ha evitado el coste de una multa única a tanto alzado de 2.277.333 euros y una multa coercitiva anual de 28.089.524 euros.**
4. El compromiso del Ayuntamiento de Madrid en el Plan Estratégico de Subvenciones 2024 – 2027 en acciones dirigidas a la mejora de la calidad del aire es de 30,95 M€.
5. **La evaluación de impactos en los sectores económicos relevantes** se centra en la ZBEDEP Distrito Centro, puesto que la propuesta de modificación de la ZBEDEP Plaza Elíptica no contiene variaciones sustanciales respecto al escenario base (OMS en vigor), tanto en el Escenario Procesal 1 (anulación del artículo 23 OMS) como en el Escenario Procesal 2 (mantenimiento del artículo 23 OMS). Por tanto, la modificación propuesta de la ZBEDEP Plaza Elíptica se asimila al escenario base (OMS en vigor) y su impacto es neutro.

El coste de adaptación de la flota de vehículos industriales, se ha estimado su impacto en aproximadamente **26,2 M€**, de acuerdo con el dato del parque circulante con etiqueta B que accede a la ZBEDEP Distrito Centro. El Ayuntamiento de Madrid ha dotado en el Plan Estratégico de Subvenciones 4,2 M€ anuales para dichas categorías de vehículos. Asimismo, el importe anual de impacto de 26 M€ es el coste máximo de adaptación, ya que depende del número de vehículos con dicho distintivo que se reducirá progresivamente por la **renovación natural de la flota** (la tasa de sustitución de vehículos B 2024-2025 es 9,1% del parque circulante).

La valoración cualitativa del resto de impactos generados desde la entrada en vigor de las ZBEDEP es, en general, **positiva o neutra**:

Escenario	Impacto
Reducción de tiempos de recorrido por disminución de tráfico	Positivo
Evolución de la movilidad hacia modos sostenibles	Positivo
Efecto barrera sobre zonas aledañas	No significativo
Número de locales dedicados a negocios de proximidad	No significativo
Número de locales dedicados a actividades relacionadas con el transporte	No significativo
Impacto en la actividad turística	Positivo
Reducción de la contaminación para el colectivo vulnerable por su salud	Positivo
Restricción del tráfico y aumento de la oferta de TP para colectivos de renta baja	Positivo
Formación de pobreza en el transporte	Nulo

Tabla 40. Resumen de la valoración cualitativa de impactos

En cualquier caso, este coste de adaptación sería inferior a las externalidades positivas derivadas de la implementación de las ZBEDEP.





En cualquier caso, este coste de adaptación sería inferior a las externalidades positivas derivadas de la implementación de las ZBEDEP.

6. De acuerdo con los datos registrados en el censo histórico de locales del municipio de Madrid, desde la entrada en vigor de las ZBEDEP de Distrito Centro y Plaza Elíptica **el número de locales en ambas zonas se incrementó**. En particular, aumentaron aquellos dedicados a **negocios de proximidad** caracterizados por la venta al por menor de productos alimenticios, cosméticos, tecnológicos o textiles (incrementos relativos del número de locales en el año 2024, respecto al 2019, del 8,3% y del 7,3% en las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, respectivamente), así como de aquellos que prestan servicios en **actividades económicas relacionadas con el sector transporte** (i.e. venta, alquiler, fabricación, reparación, mantenimiento, aparcamiento y servicios de transporte), con aumentos relativos en el año 2024, respecto al 2019, del 28,4% y del 11,7% en las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica.
7. **En la ZBEDEP Distrito Centro la reordenación del uso del espacio público ha favorecido el aumento de la movilidad general y, en particular, en transporte público y en modos activos**, con incrementos en la demanda de la EMT en los años 2023 y 2024, respecto al 2019, del 9% y 11%. Este incremento de la demanda en transporte público fue aparejado de un refuerzo de su oferta, derivando en un aumento de los rendimientos a escala del transporte público que, además de aumentar la utilidad o satisfacción de los usuarios habituales (entre ellos el colectivo vulnerable por su condición socioeconómica), generó también un cambio modal de aquellos usuarios anteriormente del vehículo privado que percibieron al transporte público como una alternativa más competitiva en términos de coste.

En la ZBEDEP Plaza Elíptica el cambio modal no ha sido tan acusado.

8. La localización estratégica de las ZBEDEP (en particular de la ZBEDEP Distrito Centro), además de reducir el tráfico y las emisiones de contaminantes en su interior prohibiendo el acceso únicamente para atravesarlas, generó reducciones en las zonas colindantes sin necesidad de implementar medidas restrictivas en ellas, gracias a la correcta redistribución del tráfico hacia las vías de circunvalación. Es decir, **no se generó un efecto barrera significativo en los barrios o distritos contiguos**, con nuevos problemas de congestión, contaminación y movilidad, debido, principalmente, a la implantación complementaria de Madrid ZBE en todo el municipio, restringiendo el acceso, la circulación en las zonas colindantes de las ZBEDEP.

De los apartados anteriores se deduce que el impacto general de la implantación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, así como los efectos complementarios de la aplicación de la OMS vigente tiene un impacto económico y social positivo.

En el aspecto económico, hay unas externalidades positivas anuales de 173,6 M € y unos costes de adaptación anuales de 26,2 M€ en el sector del transporte, manteniéndose el resto de los sectores con un impacto económico neutro (o ligeramente positivo).

El esfuerzo en materia de subvenciones en acciones dirigidas a la mejora de la calidad del aire incluido en el Plan Estratégico de Subvenciones 2024-2027 es 30,95 M€, dedicándose a la renovación del sector transporte 4,2 M€.





En el aspecto social los impactos son positivos, pues del estudio realizado se deduce que reducción de la contaminación para el colectivo vulnerable por su salud es muy positivo; que la restricción del tráfico y aumento de la oferta de transporte público beneficia particularmente a los colectivos de renta baja, que son los mayores usuarios; y no hay una contribución negativa en la formación de pobreza en el transporte.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

[Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE
[Redacted]

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



6.4.2 Valoración del impacto económico de la ampliación del AER.

Consta en el expediente administrativo el “Estudio de impacto económico de la ampliación del SER y la inclusión de nuevos horarios de regulación en la ordenanza por la que se propone modificar la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 5 de octubre de 2018, del Ayuntamiento de Madrid” de la DGSYCA, incorporado en forma de Anexo a la presente MAIN y que, por razones de economía, se da por reproducido en este apartado.

La ampliación del AER no solo permite racionalizar el uso del espacio público destinado a estacionamiento, sino que permite reducir el tráfico de agitación que se produce cuando las personas circulan con sus vehículos en busca de un espacio libre en la banda de estacionamiento de las vías públicas urbanas, tráfico que genera atascos porque ralentiza la circulación de quienes se desplazan de un lugar a otro. Tal y como señala la Comisión Europea en su web:

“En lo que respecta a la congestión, la situación en las ciudades de la UE no ha mejorado en los últimos años y, en muchos lugares, ha empeorado, lo que acarrea unos costes muy elevados para la sociedad: se calcula que los costes asociados a la congestión urbana en la UE ascienden a 180 000 millones de euros al año”.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08

6.4.3 Subvenciones

6.4.3.1 Antecedentes: costes de implantación del sistema de control del tráfico implantado de forma previa a la redacción y tramitación del proyecto de ordenanza.

6.4.3.1.1 Subvenciones municipales

(1) Las subvenciones constituyen las actuaciones administrativas de fomento que sirven de complemento a las restricciones de circulación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”.

(2) Las subvenciones municipales se destinan a reducir las emisiones contaminantes del parque móvil de la ciudad de Madrid. Por ello, junto a la definición del ámbito territorial imprescindible para ello y la regulación de un régimen transitorio que facilita la adaptación por la ciudadanía del cumplimiento de la norma, las subvenciones suponen un elemento adicional de proporcionalidad de la regulación de las ordenaciones de carácter permanente destinadas a proteger la salud pública y el medio ambiente urbano a través de la regulación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”.

(3) Subvenciones Madrid 360.

En este escenario se prevé que las subvenciones municipales para la adquisición de nuevos vehículos, así como las obligaciones normativas derivadas de la aplicación de la Estrategia Ambiental Madrid 360 acelerarán la renovación del parque motorizado de la ciudad de Madrid.

Las subvenciones municipales concedidas para promover la renovación del parque de vehículos de la ciudad de Madrid por vehículos más eficientes medioambientalmente (tanto en materia de calidad del aire por la reducción de las emisiones de dióxido de nitrógeno, como en materia de contaminación acústica y en materia de cambio climático por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) y energéticamente realizadas en estos últimos años han sido las siguientes:

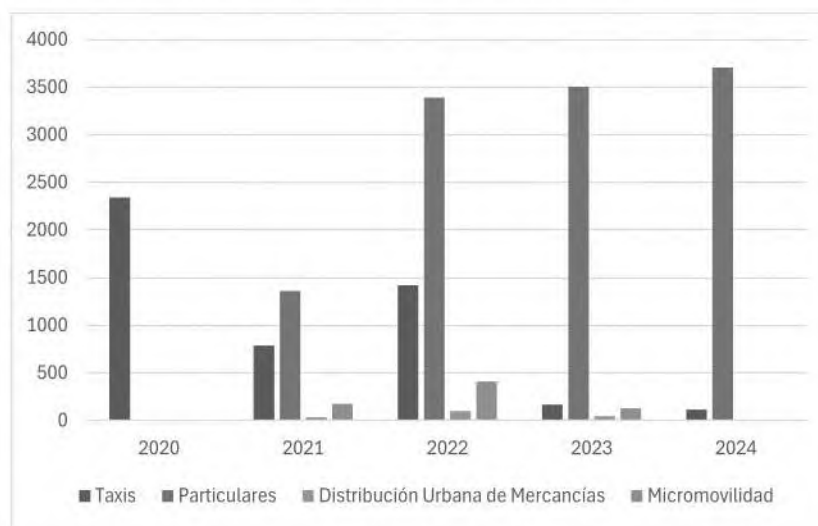


Figura 1. Subvenciones concedidas para el cambio tecnológico de los vehículos. Fuente: Ayuntamiento de Madrid



En total se ha potenciado la renovación de 17.696 vehículos, lo que resulta una media de aproximadamente 3.500 vehículos por año.

	LINEA DE SUBVENCION		Subvenciones concedidas
2024	Taxis	Eurotaxi. Etiqueta ECO o Cero emisiones. Nuevo	48
		Eurotaxi. Etiqueta ECO o Cero emisiones. Usado	4
		Autotaxi. Cero emisiones. Nuevo	63
		Total	115
	Infraestructura de recarga	Ámbito 1 – Destinadas a aparcamientos para residentes (PAR)	8
		Ámbito 2 – Destinadas a aparcamientos de uso residencial privado	-
		Total	8
	Vehículos particulares	Ambito 1 Cero emisiones	699
		Ambito 2 ECO	2.840
		Ambito 3 C	170
		Total	3.709
2023	Taxis	Autotaxi. Cero emisiones. Nuevo	145
		Autotaxi. ECO emisiones. Nuevo	11
		TR1 Eurotaxi con etiqueta ECO o Cero emisiones Nuevo	7
		TR2 Eurotaxi con etiqueta ECO o Cero emisiones Usado	5
		Total	168
	Infraestructura de recarga	Ambito 1.1 Transporte de mercancías o personas	5
		Ambito 1.2 Puntos de recarga de acceso público en suelo privado	8
		Ambito 1.3 Puntos de recarga para trabajadores y clientes de empresas	11
		Ambito 2 Comunidades de propietarios de edificios residenciales	2
		Total	26
	Vehículos particulares	Ambito 1 Cero emisiones	541
		Ambito 2 ECO	2.808
		Ambito 3 C	156
		Total	3.505
	Distribución urbana de mercancías	L1 Furgonetas y camiones ligeros Cat N1 y N2 Cero emisiones	19
		L2 Furgonetas y camiones ligeros Cat N1 y N2 ECO	21
		L3 Furgonetas y camiones ligeros Cat N1 y N2 C	6
		L4 Bicicletas de pedales, ciclomotores y motocicletas eléctricas	-
		Total	46
	Vehículos destinados a la micromovilidad	L1 Patinetes eléctricos	10
		L2 Bicicletas de pedales	103
		L3 Ciclomotores eléctricos	7
		L4 Motocicletas eléctricas	8
		L5 Cuatriciclos ligeros	
		L6 Cuatriciclos pesados	
		Total	128

Tabla 41. Subvenciones aprobadas por tipo y año para la renovación de vehículo (años 2023-2024). Fuente: Ayuntamiento de Madrid





	LINEA DE SUBVENCION		Subvenciones concedidas
2022	Taxis	Autotaxi. ECO o Cero emisiones. Nuevo	1.414
		Eurotaxi con etiqueta ECO o Cero emisiones	7
		Total	1.421
	Infraestructura de recarga	L1 Transporte de mercancías o personas	1
		L2 Puntos de recarga de acceso público en suelo privado	15
		L3 Puntos de recarga para trabajadores y clientes de empresas	14
		L4 Comunidades de propietarios de edificios residenciales	-
		Total	30
	Vehículos particulares	L1 Cero emisiones	564
		L2 ECO	2.655
		L3 C	172
		Total	3.391
	Distribución urbana de mercancías	L1 Cero emisiones	23
		L2 ECO	54
		L3 C	15
		L4 Bicicletas de pedales, ciclomotores y motocicletas eléctricas	10
		Total	102
	Vehículos destinados a la micromovilidad	L1 Patinetes eléctricos	105
		L2 Bicicletas de pedales	245
		L3 Ciclomotores eléctricos	6
		L4 Motocicletas eléctricas	55
		Total	411
2021	Taxis	Autotaxi. ECO o Cero emisiones. Nuevo	788
		Total	788
	Infraestructura de recarga	L1 Transporte de mercancías o personas	5
		L2 Puntos de recarga de acceso público en suelo privado	8
		L3 Puntos de recarga para trabajadores y clientes de empresas	12
		L4 Comunidades de propietarios de edificios residenciales	-
		Total	25
	Vehículos particulares	L1 Cero emisiones	236
		L2 ECO	956
		L3 C	168
		Total	1.360
	Distribución urbana de mercancías	L1 Cero emisiones	1
		L2 ECO	19
		L3 C	9
		L4 Bicicletas de pedales, ciclomotores y motocicletas eléctricas	6
		Total	35
	Vehículos destinados a la micromovilidad	L1 Patinetes eléctricos	61
		L2 Bicicletas de pedales	96
		L3 Ciclomotores eléctricos	5
		L4 Motocicletas eléctricas	13
		Total	175
2020	Taxis	Autotaxi. ECO o Cero emisiones. Nuevo	2.342
		Total	2.342

Tabla 42. Subvenciones aprobadas por tipo y año para la renovación de vehículo (años 2023-2024). Fuente: Ayuntamiento de Madrid



(3) Relevancia jurídica de las subvenciones municipales de Madrid 360 respecto a la regulación de las ZBEs de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”:

1. La convocatoria pública de las subvenciones ha asegurado elevados niveles de transparencia, estimulando la concurrencia del mayor número posible de empresas a las convocatorias de ayudas, y, especialmente, de las pymes, lo que supone una mayor eficiencia en la asignación de fondos.
2. En el diseño, convocatoria y gestión de las subvenciones de Madrid 360 se han establecido:
 - a. mecanismos de comunicación proactivos que faciliten el acceso a la información relevante sobre las convocatorias de ayudas;
 - b. medidas de asesoramiento y orientación para facilitar que las empresas cumplan y acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos;
 - c. y se han contemplado en las convocatorias plazos suficientes para que las empresas con menos recursos o menos habituadas a solicitar las ayudas puedan preparar la documentación precisa para concurrir.
3. Establece un marco regulatorio que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, basadas en criterios objetivos que responden a la razón imperiosa de protección de la salud pública y el medio ambiente urbano.
4. Las ayudas públicas pueden acelerar la transición ecológica al promover la competencia y las inversiones productivas en este campo, al contribuir de forma efectiva, directa y cuantificable a los objetivos de estrategia medioambiental establecidos.
5. Las referidas subvenciones incentivan las transformaciones empresariales hacia la sostenibilidad medioambiental, porque tienen un gran efecto incentivador de cara a satisfacer racional y proporcionalmente la necesidad de renovación de los vehículos, atendiendo en dicha renovación a criterios de calidad del aire y de sostenibilidad ambiental y energética, en línea con la normativa comunitaria y nacional de calidad del aire, de economía sostenible, de tráfico, de movilidad y de cambio climático y transición energética.

Al subvencionarse la adquisición de un vehículo, se está facilitando un cambio estructural que supone una sustancial mejora de los procesos económicos que redundan en una mejora sustancial en materia de reducción de las emisiones contaminantes por NO₂, en la lucha contra el cambio climático (reducción de emisiones de CO₂ que sirva para frenar el calentamiento de planeta) y de mejora de la eficiencia energética (un menor consumo energético supone una reducción de costes económicos y, por tanto, una mejora de la eficiencia y de la competitividad de las empresas y los autónomos), así como una mejora de la seguridad vial (derivada de la implantación de mejoras tecnológicas activas y pasivas de los vehículos, que se traduce en una mayor seguridad en el uso del espacio público), lo que supone un incremento sustancial del alcance de las ayudas en el marco del cumplimiento de los objetivos de la ESA Madrid 360.

(4) La CNMC destaca que las ayudas públicas *“tienen un enorme potencial para ayudar a que la recuperación económica sea más rápida, sostenible y duradera, y también para paliar los efectos nocivos de la crisis*



económica y sanitaria, especialmente sobre los colectivos más desfavorecidos y vulnerables, como empresas pequeñas y medianas, autónomos y trabajadores” (página 18).¹⁷

(5) En el marco del “Avance de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental “Madrid 360”, en el que se planteó los contenidos que han dado lugar a la regulación de las ZBE de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, y que constituye un antecedente del Proyecto de ordenanza que propone la regulación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, se modificó el Plan Estratégico de Subvenciones (PES) 2018-2020 para el ejercicio 2020 y se ha aprobado el PES 2021-2023 que planifican la concesión de las siguientes subvenciones:

1. Plan Estratégico de Subvenciones del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid PES 2018-2020:

El objetivo estratégico del Plan de Subvenciones del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad es el de contribuir a la mejora de la calidad del aire de la Ciudad de Madrid y a la lucha contra el cambio climático.

El Plan Estratégico de Subvenciones para los ejercicios 2018-2020 aprobado por Decreto de 5 de junio de 2018, de la Delegada del Área de Gobierno de Medio Ambiente contenía dos líneas de subvención para contribuir a alcanzar el objetivo estratégico fijado, que es la mejora de la calidad del aire de la ciudad de Madrid y la lucha contra el cambio climático.

Para contribuir a la consecución de los objetivos fijados en el “Plan A de Calidad de Aire y Cambio Climático”, el “Avance de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental “Madrid 360”, presentado en septiembre de 2019, amplía las medidas del “Plan A” y contempla el establecimiento de una línea de ayudas dirigidas a impulsar la renovación por vehículos menos contaminantes de la flota de taxis, de autobuses de transporte discrecional y de ruta, de vehículos de particulares y de carga y descarga, así como de instalación de puntos de recarga eléctrica y la sustitución de instalaciones térmicas y de climatización por tecnologías más eficientes y menos contaminantes en el municipio de Madrid.

A tal efecto se modificó el PES 2018-2020 mediante Decreto del 13 de febrero de 2020 por el que se aprueba el Plan Estratégico de Subvenciones del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad que recoge las líneas de ayudas incluidas en Madrid 360 y que recoge las siguientes **líneas de ayuda**:

- a. **Convocatoria para la adquisición de vehículos autotaxi con clasificación ambiental CERO emisiones y ECO.** La financiación se realiza con cargo a la aplicación presupuestaria “Otras subvenciones a empresas privadas” 2020/001/150/133.01/779.99. Ejercicio 2020: inicialmente se presupuestó 3 millones ampliable hasta 5 millones de euros, pero finalmente se realizó una ampliación de crédito hasta alcanzar la cuantía de 3.984.483 euros.
- b. **Convocatoria para la adquisición de vehículos destinados a la renovación de vehículos particulares.** La financiación es íntegramente municipal con cargo a la aplicación presupuestaria 001/150/172.11/789.00 “Otras transferencias de capital a familias” del

¹⁷https://www.cnmc.es/sites/default/files/3735021_0.pdf





Presupuesto General del Ayuntamiento de Madrid del ejercicio 2020. Ejercicio 2020: 15.500.000 euros

- c. **Convocatoria para la adquisición de vehículos para la renovación de la flota de autobuses de transporte discrecional y regular de uso especial.** La aplicación presupuestaria a la que se imputará el gasto será la 001/150/172.11/779.99 "Otras subvenciones a empresas privadas" del Presupuesto General del Ayuntamiento de Madrid para el ejercicio 2020. Ejercicio 2020: 2.000.000 de euros.
- d. **Convocatoria para la adquisición de vehículos destinados a la renovación de furgonetas y camiones ligeros (N1 y N2) que desarrollen la actividad de distribución urbana de mercancías en la ciudad de Madrid.** La financiación es con cargo a la aplicación presupuestaria 001/150/172.11/789.00 "Otras transferencias de capital a familias" del Presupuesto General del Ayuntamiento de Madrid del ejercicio 2020. Ejercicio 2020: 4.000.000 de euros.
- e. **Convocatoria para la instalación de infraestructura de recarga para vehículos eléctricos.** Los programas o partidas a las que se imputará el gasto público son con cargo a la aplicación presupuestaria 001/150/172.11/789.00 "Otras transferencias de capital a familias". Para la convocatoria de 2020 se prevé una aplicación presupuestaria de 1.500.000 euros.

Se hace constar que como, consecuencia de los problemas y las necesidades derivadas de la imprescindible respuesta municipal a la crisis sanitaria derivada de la COVID-19 a lo largo de todo el 2020, en el citado ejercicio solo pudo convocarse la línea de ayudas para la adquisición de vehículos autotaxi con clasificación ambiental CERO emisiones y ECO descrita en el apartado a).

2. Plan Estratégico de Subvenciones del Área de Gobierno del Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid PES 2021-2023:

El Plan Estratégico de Subvenciones para los ejercicios 2018-2020 contempla la concesión de las siguientes líneas de subvenciones por valor de 67.500.000 euros en el periodo 2021-2023, destinadas a reducir las emisiones contaminantes del parque móvil de la ciudad de Madrid, reducir las emisiones de CO₂ y reducir la temperatura del planeta, favoreciendo el cumplimiento de los compromisos adoptados por el Reino de España en el Acuerdo Internacional de París de diciembre de 2015 y en la reciente "United Nations Change Conference COP25" de Chile - Madrid de diciembre de 2019:





Año	Autotaxi	Vehículos particulares	Infraestructuras de recarga	Furgonetas y camiones ligeros	Autobuses	Bicicletas, VMP y motocicletas	TOTAL
2021	3.000.000	4.000.000	2.000.000	2.000.000	0	500.000	11.500.000
2022	3.000.000	15.000.000	5.000.000	2.000.000	2.000.000	1.000.000	28.000.000
2023	3.000.000	15.000.000	5.000.000	2.000.000	2.000.000	1.000.000	28.000.000
	9.000.000	34.000.000	12.000.000	6.000.000	4.000.000	2.500.000	67.500.000

Tabla 43. Subvenciones de la Línea 1 “Movilidad Sostenible” del “Plan Estratégico de Subvenciones 2021-2023 del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid”.

Es relevante destacar que la concesión de subvenciones no responde al ejercicio de la potestad reglamentaria, se desarrolla en ejercicio de las funciones de fomento conforme a la legislación estatal en materia de subvenciones.

La vinculación de las subvenciones municipales expuestas y la creación de “Madrid ZBE y de las de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” a través de la modificación de la OMS de 5 de octubre de 2018 deriva del hecho de que ambos son elementos concebidos en el marco del “Avance de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental “Madrid 360”.

Las subvenciones no constituyen un gasto derivado de la aprobación de la OMS, dado que podrían darse, y de hecho así se conceden, sin necesidad de la aprobación de la modificación de la OMS. Por ello la concesión de las subvenciones no se ha incluido en el análisis del impacto presupuestario de esta MAIN. Sin perjuicio de ello y a efectos de lograr la máxima transparencia e información a la ciudadanía en este apartado se han incluido tanto las cuantías como la partida que consigna los créditos presupuestarios empleados en su concesión.

6.4.3.1.2 Subvenciones autonómicas

Junto a las subvenciones estatales y autonómicas se sitúan las acciones de fomento autonómicas. En ese sentido es preciso destacar que la Comunidad de Madrid desarrolla el papel esencial en la gestión de las subvenciones estatales, y que desarrolla también su propia línea de subvenciones.

Entre las subvenciones de la Comunidad de Madrid destacan:

- **II PLAN MUS (Comunidad de Madrid 2019). Plazo: 24.04.2019 – 31.12.2019**
 - <https://www.fenercom.com/actuacion/ii-plan-mus/>
 - ORDEN de 10 de abril de 2019, de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas por la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid para el desarrollo del II Plan de Movilidad Urbana Sostenible (II Plan Mus) de la Comunidad de Madrid.
 - <https://www.fenercom.com/wp-content/uploads/2019/09/BOCM-20190412-13.pdf>





- EXTRACTO de 12 de abril de 2019, de la Orden de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, por la que se convoca la concesión de ayudas dirigidas a incentivar la **adquisición en la Comunidad de Madrid de vehículos con energías alternativas a los combustibles convencionales, a través del II Plan de Movilidad Urbana Sostenible (II Plan MUS)**.
 - <https://www.fenercom.com/wp-content/uploads/2019/09/BOCM-20190423-26.pdf>
- **I PLAN MUS (Comunidad de Madrid 2018). Plazo: 14.12.2018 – 31.12.2019**
 - <https://www.fenercom.com/actuacion/plan-de-movilidad-urbana-sostenible-plan-mus/>
 - ORDEN de 29 de noviembre de 2018, de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayuda por la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid para el Desarrollo del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (Plan MUS), del Plan de Impulso de Instalaciones de Autoconsumo Fotovoltaico en el sector residencial, y de los Planes Renove de salas de calderas, de aislamiento de viviendas y de ventanas de la Comunidad de Madrid.
 - <https://www.fenercom.com/wp-content/uploads/2019/09/BOCM-20181207-22.pdf>
 - EXTRACTO de 7 de diciembre de 2018, de la Orden de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, por la que se convoca la concesión de ayudas dirigidas a incentivar la adquisición en la Comunidad de Madrid de vehículos con energías alternativas a los combustibles convencionales a través del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (Plan MUS).
 - <https://www.fenercom.com/wp-content/uploads/2019/09/BOCM-20181212-24.pdf>
- **PIAM 2019 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 22.11.2019 – 30.11.2019.**
 - http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_ConvocaPrestac_FA&cid=1354604623027&pageid=1331802501637&pagename=PortalCiudadano%2FCM_ConvocaPrestac_FA%2FPCIU_fichaConvocaPrestac
 - EXTRACTO de la Orden 1572/2019, de 19 de noviembre, de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, por la que se aprueba la convocatoria correspondiente al ejercicio 2019 de las ayudas para la adquisición de vehículos eficientes para uso de autotaxi.
 - https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2019/11/21/BOCM-20191121-18.PDF
- **PIAM 2018 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 25.09.2018 – 30.11.2018**
 - http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_ConvocaPrestac_FA&cid=1354735457118&noMostrarML=true&pageid=1331802501637&pagename=PortalCiudadano/CM_ConvocaPrestac_FA/PCIU_fichaConvocaPrestac&vest=1331802501621
- **PIVCEM 2018 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 25.09.2018 – 15.11.2018**
 - http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_ConvocaPrestac_FA&cid=1354735456399&noMostrarML=true&pageid=1331802501637&pagename=PortalCiudadano/CM_ConvocaPrestac_FA/PCIU_fichaConvocaPrestac&vest=1331802501621
- **PIAM 2017 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 12.09.2017 – 30.11.2017**
 - https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2017/09/01/BOCM-20170901-8.PDF
- **PIVCEM 2017 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 13.09.2017 – 30.11.2017**





- <https://www.aecim.org/puesta-en-marcha-del-plan-de-incentivos-a-los-vehiculos-comerciales-ligeros-eficientes-auxiliares-y-de-servicios-pivcem-2017/>
- <http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2017/09/01/BOCM-20170901-9.PDF>
- **PIAM 2016 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 03.08.2016 – 31.10.2016**
 - <http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2016/08/01/BOCM-20160801-8.PDF>
- **PIVCEM 2016 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 03.08.2016 – 16.11.2016**
 - <http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2016/08/01/BOCM-20160801-9.PDF>
- **PIAM 2015 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 13.05.2015 – 31.10.2015**
 - <http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2015/05/12/BOCM-20150512-21.PDF>
- **PIVCEM 2015 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 22.05.2015 – 16.11.2015**
 - <http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2015/05/21/BOCM-20150521-17.PDF>
- **PIAM 2014 (Consejería de Medioambiente Comunidad de Madrid). Plazo 09.05.2014 – 31.10.2014**
 - <http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2014/05/08/BOCM-20140508-7.PDF>

6.4.3.1.3 Subvenciones estatales

Las subvenciones municipales vienen a complementar los planes de subvenciones estatales para la renovación de vehículos, si bien los planes estatales tienen una orientación fundamentalmente de política industrial frente a la orientación de carácter medioambiental que poseen las subvenciones municipales adoptadas en desarrollo de la “Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360”.

Entre las subvenciones estatales destacan:

- **PLAN RENOVE 2020.-** Ministerio de Industria.
 - <https://industria.gob.es/RENOVE/Paginas/Index.aspx> Puesto en marcha con carácter retroactivo a 16 de junio hasta 31 de diciembre. Aun no se pueden solicitar las ayudas, falta aplicación web
 - El programa RENOVE está regulado por el Real Decreto-ley 25/2020, de 3 de julio, de medidas urgentes para apoyar la reactivación económica y el empleo, modificado por la disposición final duodécima del Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia:
 - Real Decreto-ley 25/2020, de 3 de julio:
 - <https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-7311-consolidado.pdf>
 - Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre
 - <https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-11043-consolidado.pdf>
- **PLAN MOVES II (2020).** - IDAE. Puesta en marcha el 20 de agosto hasta 19 de agosto de 2021.
 - <https://moves2madrid.com/>





- Publicado en el BOE el 17 de junio de 2020, el Real Decreto 569/2020, de 16 de junio, por el que se regula el programa de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (Programa MOVES II) y se acuerda la concesión directa de las ayudas de este programa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla:
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2020/06/17/pdfs/BOE-A-2020-6235.pdf>
- Publicado en el BOE el 24 de junio de 2020, el Real Decreto 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica:
 - <https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-6621-consolidado.pdf>
- Publicado en el BOE el 6 de julio de 2020, el Real Decreto 25/2020, de 3 de julio, de medidas urgentes para apoyar la reactivación económica y el empleo.
 - <https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-7311-consolidado.pdf>
- **PLAN MOVES I (2019).** - IDAE. Periodo 16.07.2019 al 31.12.2019.
 - <https://www.fenercom.com/actuacion/plan-moves-actuaciones-1-y-2-2019/>
- **Real Decreto 72/2019, de 15 de febrero,** por el que se regulan las bases del Programa de Incentivos a la Movilidad Eficiente y Sostenible (MOVES), dotado con 45 millones de euros y dirigido a incentivar.
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2019/02/16/pdfs/BOE-A-2019-2148.pdf>
- **Real Decreto 132/2019, de 8 de marzo,** por el que se otorga la concesión directa de ayudas del Programa de Incentivos a la Movilidad Eficiente y Sostenible (MOVES) a las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla.
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2019/03/09/pdfs/BOE-A-2019-3404.pdf>
- **PLAN MOVALT VEHÍCULOS (2018).** – IDEA. Periodo 13.12.2017 – 30.06.2018
 - <https://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/para-movilidad-y-vehiculos/convocatorias-cerradas/plan-movalt-vehiculos>
 - **Resolución de 21 de noviembre de 2017 de la Dirección General del IDAE** por la que se establece la Convocatoria del Programa de Ayudas para la adquisición de vehículos de energías alternativas (Plan Movalt Vehículos).
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2017/11/28/pdfs/BOE-B-2017-70400.pdf>
- **Resolución de 5 de diciembre de 2017, de la Dirección General del IDAE,** por la que se modifica la Convocatoria del Programa de Ayudas para la adquisición de vehículos de energías alternativas (Plan MOVALT Vehículos)
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2017/12/16/pdfs/BOE-B-2017-73855.pdf>
- **PLAN MOVEA 2017.-** IDAE. Periodo 24.06.2017 al 15.10.2017.
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2017/06/23/pdfs/BOE-A-2017-7165.pdf>
- **PLAN MOVELE 2015.-** IDEA. Periodo 15.04.2015 al 31.12.2015.
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2015/04/18/pdfs/BOE-A-2015-4215.pdf>
- **PLAN MOVELE 2014.-** IDEA. Periodo 12.06.2014 al 31.12.2014
 - <https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/06/06/414/dof/spa/pdf>
- **PIVE 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Y 8.** Ministerio de Energía. El Último tuvo lugar en el año 2015.





- o <https://energia.gob.es/es-es/Servicios/VehiculoEficiente/Paginas/programa-vehiculo-eficiente.aspx>
- o Real Decreto 380/2015, de 14 de mayo, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del "Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (Pive-8)".
- o <https://www.boe.es/boe/dias/2015/05/15/pdfs/BOE-A-2015-5377.pdf>
- o Real Decreto 1071/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 380/2015, de 14 de mayo, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del "Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente, PIVE-8"
- o <https://www.boe.es/boe/dias/2015/11/28/pdfs/BOE-A-2015-12895.pdf>

6.4.3.2 Subvenciones contemporáneas a la modificación de la Ordenanza

6.4.3.2.1 Subvenciones municipales

El Ayuntamiento de Madrid ha aprobado en el marco de la Estrategia medioambiental Madrid 360 un conjunto de subvenciones para la mejora de la movilidad y la calidad del aire.

El Plan Estratégico de Subvenciones 2024 – 2027 ¹⁸ recoge la previsión de subvenciones en diferentes líneas de actuación. Para el análisis de impacto económico y social de esta modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible hay una previsión de gasto de 87 M€ en la línea 10 y 16,1 M€ en la línea 9, Objetivo específico 35, por un importe de 103.1 M (30,95 M€ anuales en el periodo 2025-2027).

En concreto, los objetivos específicos del Plan Estratégico de Subvenciones con impacto en la calidad del aire contemplan para los años 2025 a 2027 las siguientes previsiones de subvención para los objetivos y subobjetivos siguientes

¹⁸ [Plan estratégico de subvenciones 2024- 2027](#)





Objetivos/Indicador	2025	2026	2027
OBJETIVO ESPECÍFICO 35: Reducción de la emisión de gases contaminantes a través de la eficiencia energética del sector residencial y comercial	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
OBJETIVO ESPECÍFICO 36: Mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones potenciando el uso de vehículos menos contaminantes	22.950.000,00	22.950.000,00	22.950.000,00
Código 271: Convocatoria para la adquisición de vehículos destinados a la renovación de furgonetas y camiones ligeros (N1 y N2), así como adquisición de bicicletas con sistema de asistencia al pedaleo, ciclomotores eléctricos y motocicletas eléctricas, que desarrollen la actividad de distribución urbana de mercancías en la ciudad de Madrid	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00
Código 273: Convocatoria para la adquisición de vehículos para la renovación de la flota de autobuses de transporte discrecional y regular de uso especial	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00
Código: 336. Subvenciones para el achatarramiento de autobuses y autocares de transporte público discrecional o transporte privado complementario	200.000,00	200.000,00	200.000,00
OBJETIVO ESPECÍFICO 37: Mejorar la calidad del aire potenciando el uso del vehículo eléctrico y ECO a través de instalaciones de infraestructuras de recarga	3.000.000,00	3.000.000,00	3.000.000,00

Tabla 44. Medidas del Plan Estratégico de Subvenciones 2024 – 2027 para la mejora de la calidad del aire

6.4.3.2.2 Subvenciones autonómicas

6.4.3.2.3 Subvenciones estatales

6.5 Impacto sobre la competencia.

6.5.1 Impacto sobre la competencia derivado de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica.

6.5.1.1 Consideraciones generales

1. La regulación de las ZBEDEP establece un marco regulatorio que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, independiente de su nacionalidad, naturaleza (pública o privada) o forma jurídica, en línea con las recomendaciones de los organismos internacionales, como la OCDE.





2. El Proyecto normativo no regula la actividad de un determinado sector de actividad, sino que se trata de una ordenanza de tráfico, que debe ser aplicada por todas las personas y que, por ello, puede incidir indirectamente en la actividad de una pluralidad indeterminada de sectores.
3. El Proyecto normativo da satisfacción del principio de igualdad y no discriminación porque la regulación tiene un carácter horizontal y objetivo, que establecen restricciones comunes a todos los operadores de forma que se presentan con un carácter neutro para la competencia y la garantía de la unidad de mercado.
4. La exigencia de requisitos de clasificación ambiental de los vehículos no solo constituye una obligación jurídica para los Ayuntamientos, que éstos adoptan en cumplimiento de la legislación estatal vigente, dando cumplimiento al principio de legalidad (artículos 7 b) y g), 18 y 76.z3) de la LTSV, 16.4 de la LCA y 14.3.a) de la LCC), sino que se trata de una regulación que tiene un claro efecto dinamizador de la economía y de la competencia, porque:
 - a. Favorece la actividad económica, no solo de la industria de automoción, sino también de los servicios financieros y de aseguramiento, así como la aparición de nuevos servicios de movilidad, nuevas formas de transporte y nuevas formas de uso compartido de vehículos.
 - b. Promueve, junto a las políticas públicas de fomento, como las subvenciones promovidas desde la ESA Madrid 360 y el Plan MOVES III la dotación de vehículos mucho más eficientes energéticamente, más seguros, más baratos de mantener y de utilizar, lo que se traduce en una reducción de los costes empresariales de transporte, y de uso y mantenimiento de los vehículos, por ende, de un incremento de la eficiencia de las empresas y los autónomos.
 - c. Incentivar la competencia de las transformaciones empresariales hacia la sostenibilidad medioambiental.
 - d. Esta competencia está facilitando un cambio dirigido a satisfacer la razón imperiosa de proteger la salud pública y la calidad del aire mediante una reducción sustancial de las emisiones contaminantes por NO₂, así como una mejor protección del medio ambiente urbano mediante un avance en la lucha contra el cambio climático (reducción de emisiones de CO₂ que sirva para frenar el calentamiento de planeta), que supone una sustancial mejora de los procesos económicos y que, a su vez, redundará en una mejora sustancial de la eficiencia energética, una reducción de costes económicos y, por tanto, una mejora de la eficiencia y de la competitividad de las empresas y los autónomos. Sin olvidar la mejora de la seguridad vial, derivada de la implantación de mejoras tecnológicas activas y pasivas de los vehículos más modernos, que se traduce en una mayor seguridad en el uso del espacio público, y unos menores costes de siniestralidad.
 - e. Permite satisfacer la demanda de bienes y servicios de movilidad respetuosos con la salud pública y el medio ambiente urbano, por parte de los sectores de la ciudadanía preocupados por su salud y la de sus familiares y seres queridos y por las personas sensibles o comprometidas con la protección del medioambiente urbano adecuado para el desarrollo de las personas y la mejora de la calidad de vida.
5. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante, CNMC) sostiene en sus informes la relevancia de la promoción de estrategias medioambientalmente sostenibles para

Información de Firmantes del Documento



MADRID

SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE
URB

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08

atraer a las personas consumidoras de sus bienes y usuarias de sus servicios, destacando el efecto positivo sobre la competencia de los mercados al aparecer nuevas formas de competencia y nuevos competidores en mercados tradicionales:¹⁹

*“La competencia presenta enormes capacidades para acompañar y promover la doble transición, ecológica y digital, que precisa nuestra economía. Un entorno de mayor competencia **promueve que las empresas adopten estrategias “verdes” para atraer a los consumidores** y que aceleren su transición digital al objeto de ser más eficientes y productivas y proporcionar servicios más valorados por los consumidores” (página 16).*

*“Al mismo tiempo, **la transformación digital y ecológica de la economía, acelerada a raíz de la pandemia, tiene efectos positivos y supone una gran oportunidad sobre la competencia en los mercados.** (...) Y al promoverse el uso de tecnologías limpias en términos medioambientales, **aparecen nuevas formas de competencia y competidores en los mercados tradicionales**” (página 16).*

Por todo lo anterior, se considera que la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, en los términos propuestos en el proyecto normativo, establecen un marco regulatorio que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, basadas en criterios objetivos que responden a la razones imperiosas de salvaguardia del derecho a la vida y a la integridad física de las personas, así como a la protección de la salud pública y el medio ambiente urbano frente a los efectos perjudiciales derivados de las emisiones de dióxido de nitrógeno de los vehículos a motor que emplean energías fósiles.

6.5.1.2 Justificación de la regulación de la circulación de los vehículos VTC por las vías públicas de la “ZBEDEP Distrito Centro”

1. La regulación de ZBEDEP denominada “Distrito Centro” responde a la inaplazable necesidad de establecer y regular una ordenación permanente de tráfico para proteger el derecho fundamental a la vida y a la integridad física así como el derecho constitucional a la salud de las personas, mediante la protección de la salud pública, en aplicación de los apartados j) y b) artículo 25.2, el artículo 2.1.d) de la LRBRL y el artículo 42.3. a) de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad que establece la competencia de las Administraciones Locales en materia de control sanitario del medio ambiente, a través del cumplimiento de los valores límite de calidad del aire en materia de dióxido de nitrógeno regulados por el “Valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026” del Cuadro 1 de la Sección 1 de la Directiva 2024/2881, de 23 de octubre de 2024, de 23 de octubre de 2024, relativa a la Calidad del Aire y a una Atmósfera más Limpia en Europa (en adelante, DCA), y avanzar en el cumplimiento de los “Valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 1 de enero de 2030” del Cuadro 1 de la Sección 1 de la Directiva 2024/2881, de 23 de octubre de 2024, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire (en adelante, LCA) y el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (en adelante, RCA), así como al artículo 14.3 de la Ley artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, si bien en el caso de la ciudad de Madrid la creación de zonas de bajas emisiones responde fundamentalmente a razones de calidad del aire, y de forma secundaria o complementaria a razones de cambio climático.

¹⁹https://www.cnmc.es/sites/default/files/3735021_0.pdf



2. La regulación de la ZBEDEP Distrito Centro satisface las necesidades tanto medioambientales como de ordenación del uso del espacio público a través de una regulación que conjuga ambos criterios y que introduce, además, un elemento promotor del desarrollo de la actividad económica de la zona, al incrementar la proporcionalidad de la regulación previa mediante la equiparación al régimen de las personas residentes de las empresas y los profesionales que desarrollan su actividad a través de una sede situada en el interior de dicha Zona.
3. La ZBEDEP Distrito Centro se regula en el artículo 23 y el Anexo III de la OMS, en la redacción que propone darles el Proyecto normativo.
4. El Proyecto normativo sujeto a información pública motiva detalladamente la necesidad de la creación de la ZBEDEP Distrito Centro, su base normativa, su racionalidad y proporcionalidad para satisfacer las razones imperiosas de interés general de protección de la salud pública, la salud y los derechos de la ciudadanía y la protección del medio ambiente urbano en el preámbulo del proyecto de ordenanza y en esta MAIN. :

El artículo 23.1 de la OMS, en la redacción propuesta por el Proyecto inicial, regula expresamente los motivos de creación de la ZBEDEP Distrito Centro.

La Memoria de análisis del impacto normativo (MAIN) describe detalladamente las razones que motivan la regulación de las ordenaciones permanente de tráfico para proteger la salud pública y el medio ambiente urbano

"1ª Necesidad de proteger el derecho fundamental a la vida y a la integridad física y el derecho a la salud pública, mediante la mejora sustancial de la calidad del aire, mediante la regulación de una ordenación permanente de tráfico que permita salvaguardar la protección de la salud pública y del medio ambiente urbano a la mayor brevedad posible en la zona centro de la ciudad mediante la creación de la ZBEDEP "Distrito Centro".

2ª Necesidad de adecuación de la normativa municipal para lograr el cumplimiento la normativa europea, , a través del cumplimiento de los valores límite de calidad del aire en materia de dióxido de nitrógeno regulados por el "Valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026" del Cuadro 1 de la Sección 1 de la Directiva 2024/2881, de 23 de octubre de 2024, de 23 de octubre de 2024, relativa a la Calidad del Aire y a una Atmósfera más Limpia en Europa (en adelante, DCA, y a la normativa estatal de carácter básico, como la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (en adelante, Ley 34/2007), y el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

3ª Necesidad de dar cumplimiento a las obligaciones reguladas en la Ley 7/2001, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, así como a los compromisos incluidos en el Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, firmado por España el 22 de abril de 2016 y publicado en el Boletín Oficial del Estado el 2 de febrero de 2017, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada mediante Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015 y de los derivados de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático, adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992.

Información de Firmantes del Documento





Pese a que la Ley 7/2001, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética se orienta a la descarbonización de la economía y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, mediante la reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO2), el proyecto normativo da cumplimiento a la obligación legal de crear zonas de bajas emisiones en los municipios de más de 50.000 habitantes antes de 2030 prevista en el artículo 14.3.a) de dicha Ley 7/2021, de 20 de mayo, mediante la creación de las zonas de bajas emisiones Madrid ZBE y las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica”.

5. El artículo 23 establece un régimen general de acceso y circulación de acceso a la ZBEDEP de Distrito Centro para vehículos con distintivo ambiental CERO y ECO.

Los vehículos de transporte con conductor (VTC) que dispongan de clasificación ambiental ECO o CERO EMISIONES según su potencial contaminante pueden acceder y circular por la ZBEDEP Distrito Centro con sujeción al calendario que se establece en la disposición transitoria tercera y las normas de gestión del anexo III, conforme a lo previsto en la redacción que el Proyecto normativo propone dar al artículo 23.3.d).4º de la OMS:

Por tanto, la regulación de la ZBEDEP Distrito Centro favorece el uso de los servicios VTC mediante vehículos ECO o CERO por su menor impacto ambiental sobre la salud de las personas.

6. El artículo 23.3.e).5º de la OMS, en su redacción propuesta por el Proyecto normativo, permite el acceso y la circulación por la ZBEDEP Distrito Centro a los siguientes vehículos, en función de la razón de acceso o circulación por la ZBEDEP o la actividad a realizar en la ZBEDEP y su clasificación ambiental 24 según su potencial contaminante, con sujeción al calendario que se establece en la disposición transitoria tercera y las normas de gestión del anexo III, a los vehículos turismo de arrendamiento con conductor (VTC) con clasificación ambiental B o C, con servicio previamente contratado con origen o destino en Distrito Centro, en los términos establecidos en el artículo 195 y la disposición transitoria segunda.
7. La regulación del artículo 23.3.e).5º de la OMS satisface los principios de legalidad, necesidad, racionalidad, y proporcionalidad:
- a. **Legalidad:** La exigencia de la previa contratación de un servicio de transporte con origen o destino en la ZBEDEP Distrito Centro se ajusta plenamente a la regulación de transporte de los VTC, que no pueden circular por las vías públicas en busca de viajeros ni propiciar la captación de viajeros que no hubiesen contratado previamente el servicio permaneciendo estacionados a tal efecto, es decir, los vehículos VTC únicamente podrán circular si se justifica que están prestando un servicio previamente contratado, conforme a lo previsto en el artículo 182.1 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (en adelante ROTT), aprobado por Real Decreto 121/1990, de 28 de septiembre:

“Artículo 182 del ROTT.

1. Cuando los vehículos adscritos a las autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor estén ocupados por personas ajenas a la empresa titular de la autorización, únicamente podrán circular si se justifica que están prestando un servicio previamente contratado.





A tal efecto, el contrato de arrendamiento de vehículos con conductor deberá haber sido cumplimentado previamente a que se inicie la prestación del servicio contratado, debiendo llevarse a bordo del vehículo la documentación acreditativa de dicha contratación, conforme a lo que se determine por el Ministro de Fomento.

Los vehículos adscritos a las autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor no podrán, en ningún caso, circular por las vías públicas en busca de clientes ni propiciar la captación de viajeros que no hubiesen contratado previamente el servicio permaneciendo estacionados a tal efecto”.

- b. **Necesidad:** La regulación de artículo 23.3.e).5º de la OMS, en su redacción propuesta por el Proyecto normativo, satisface las razones imperiosas de interés general de protección de la integridad física y los derechos de las personas, la protección de la salud pública, el cumplimiento de la normativa estatal de transporte mediante VTC, y la protección de los derechos de las personas y la protección del medio ambiente urbano en los términos definidos en los artículos 22.1, 22.2 y 23.1 de la OMS y la MAIN.
- c. **Racionalidad:** Dado que conforme a la normativa estatal de transporte solo pueden circular los VTC que tengan un servicio precontratado, solo está justificado que accedan y circulen por las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica aquellos VTC que necesiten circular por el interior de la correspondiente ZBEDEP para dejar o recoger al viajero en una vía situada en el interior de dicha ZBEDEP, es decir, solo deben acceder como servicio de transporte aquellos vehículos que indefectiblemente necesitan acceder a dicha zona.

No es racional que accedan VTC en servicio contaminantes a las ZBEDEP, que empleen vehículos con clasificación ambiental B y C, circulen por las zonas que requieren una especial protección medioambiental por los problemas agravados de calidad del aire que sufren y su impacto sobre la salud pública.

Para cualquier otro motivo de acceso o circulación que no sea la prestación del servicio el régimen de acceso no puede ser otro que el general, puesto que lo que habilita la entrada es precisamente la prestación del servicio de transporte que requiera acceder a la correspondiente ZBEDEP para dejar o recoger un viajero. Por tanto, prohibir la entrada de vehículos con distintivo ambiental B o C sin servicio contratado es una medida proporcional, ya que no impacta en la prestación del servicio.

- d. **Proporcionalidad:** La regulación es proporcional porque:
- Los VTC llevan a cabo un uso muy intensivo de la vía pública, realizando una media de 170 kilómetros diarios.
 - Es una medida proporcionada, puesto que el establecimiento de excepciones a la circulación de vehículos “B” y “C” tiene como objeto permitir el desarrollo de la actividad profesional de transporte de viajeros mediante vehículos de alquiler con conductor (VTC) que, como establece su normativa reguladora, sólo puede hacerse en régimen de precontratación de los servicios. La entrada en la ZBEDEP deberá estar justificada por la prestación del servicio que requiere necesariamente acceder a la correspondiente ZBEDEP para dejar o recoger a un viajero.





- iii. Los VTC que emplean vehículos con clasificación ambiental B y C suponen un impacto medioambiental muy superior a la de los vehículos ECO y CERO EMISIONES.
 - iv. Es proporcional establecer dicha regulación para limitar la afección de la contaminación en las zonas que sufren un mayor impacto ambiental por la elevada circulación de vehículos y la consecuente elevada contaminación del aire.
 - v. La disposición transitoria tercera establece un régimen transitorio proporcional.
 - vi. La regulación del artículo 23.3.e).5º de la OMS es proporcional porque solo se exige a los vehículos más contaminantes. Pese a que conforme a lo previsto en el artículo 182.1 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres debería aplicarse la misma exigencia a los VTC ECO y CERO, se ha considerado que en atención al menor impacto sobre la salud pública y el medio ambiente de estos vehículos menos contaminantes debe primar dicha condición menos contaminante, autorizándose su acceso de los VTC ECO y CERO EMISIONES en virtud del artículo 23.3.d).4º de la OMS.
8. La regulación de artículo 23.3.e).5º de la OMS no resulta discriminatoria respecto de la contenida en el artículo 23.3.e).4º) de la OMS, en su redacción propuesta por el Proyecto normativo, porque:
- a. La regulación no es discriminatoria porque establece idéntica posibilidad de circulación para las VTC y los Taxis CERO Emisiones y ECO, que pueden acceder en idénticas condiciones en los términos regulados en el artículo 23.3.d.4º): “4.º Los vehículos con categoría CERO Emisiones o ECO de clasificación ambiental, salvo los vehículos industriales con categoría ECO de clasificación ambiental que estarán sujetos a los horarios de acceso que establece el apartado 4 de la disposición transitoria tercera”. Por tanto, dado que la creación de la ZBEDEP satisface las razones imperiosas de interés general de protección de la salud pública y del medio ambiente urbano mediante la reducción de las emisiones contaminantes derivadas de tráfico motorizado, si un VTC quiere acceder sin la limitación de la precontratación exigida por el artículo 182 del ROTT estatal basta con que tenga adscrito un vehículo CERO Emisiones o ECO.
 - b. Asimismo los apartados 4º y 5º referidos, respectivamente, a los Taxis y VTC con clasificación ambiental B o C según su potencial contaminante no son discriminatorios porque regulan atendiendo a las condiciones específicas de circulación de Taxis y VTC conforme a su respectiva y específica normativa estatal y autonómica sectorial reguladora.
 - c. Por la propia regulación del Taxi, éstos pueden circular por la ZBEDEP para recoger clientes en las “paradas” así como para captar clientes a mano alzada. En este sentido debe recordarse que el Taxi se trata de un servicio sometido a tarifas reguladas a efectos de lo previsto en el artículo 17.1.c) de la LGUM y que como establece la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Supremo en su STS 921/2018, de 4 de junio (Recurso PO 438/2017):

“El servicio de taxis está concebido en la actualidad como una modalidad de transporte urbano mediante vehículos de turismo que constituye un servicio de interés público y respecto al que las administraciones responsables tratan de garantizar unos determinados niveles de calidad, seguridad y accesibilidad. En





consecuencia, está sometido a una intensa regulación (que incluye la contingentación de licencias y el establecimiento de tarifas reguladas) destinada a asegurar dichas características.

El mantenimiento de un servicio de transporte urbano semejante es un objetivo legítimo de los poderes públicos, cuyo aseguramiento puede considerarse una razón imperiosa de interés general que justifica medidas regulatorias respecto a servicios análogos en el mismo segmento del mercado, a pesar de que tales medidas afecten a la competencia y a la libertad de establecimiento, siempre que las concretas medidas adoptadas sean necesarias y proporcionadas”.

9. La limitación a los vehículos VTC con clasificación ambiental B y C es plenamente acorde a los artículos 5 y siguientes de la Ley de Garantía de la Unidad de Mercado (LGUM) porque satisface los siguientes principios:
- a. **Legalidad:** es legal porque se ajusta a la regulación estatal y autonómica del servicio de transporte mediante VTYC que solo permite circular para la prestación de un servicio precontratado de transporte, limitación que no tiene el Taxi.
 - b. **Necesidad:** Es necesaria la limitación de número de vehículos que acceden a al ZBEDEP para satisfacer las necesidades imperiosas de interés general de protección de la salud pública y el medio ambiente urbano, para dar cumplimiento a la normativa comunitaria y española en materia de calidad del aire.
 - c. **Racionalidad:** Es racional para la satisfacción de las razones imperiosas de interés general de protección de la salud pública y el medio ambiente urbano, y de dar cumplimiento a la normativa comunitaria y española en materia de calidad del aire, limitar el acceso a aquellos VTC que necesiten acceder por disponer de un servicio previamente contratado con origen o destino en la ZBEDEP Distrito Centro en los términos del artículo 23.3.e).5º de la OMS. El artículo 23.3.e).4º establece también limitaciones medioambientales para los Taxis con clasificación ambiental B y C según su potencial contaminante.
 - d. **Proporcionalidad:** Es proporcional porque es la medida menos restrictiva o distorsionadora de la actividad económica, dado que por su propia regulación los VTC que solo pueden circular si están prestando un servicio de transporte previamente contratado conforme a lo previsto en el ROTT estatal. En este sentido debe recordarse que el artículo 23.3.e) permite el acceso a la ZBEDEP Distrito Centro “en función de la razón de acceso o circulación por la ZBEDEP o la actividad a realizar en la ZBEDEP y su clasificación ambiental según su potencial contaminante, con sujeción al calendario que se establece en la disposición transitoria tercera y las normas de gestión del anexo III”. Por ello, solo resulta imprescindible que las VTC con clasificación ambiental B o C accedan a la ZBEDEP Distrito Centro cuando tengan un servicio previamente contratado con origen o destino en la citada ZBEDEP, resultando a todos los efectos un vehículo privado que debe someterse a las restricciones de acceso cuando no dispongan de servicio precontratado o el servicio precontratado no tenga como origen o destino la ZBEDEP Distrito Centro, dado que no resulta racional ni necesario su circulación por la ZBEDEP por la especial protección ambiental que requiere la ZBEDEP en los términos recogidos en el Proyecto normativo y la MAIN para satisfacer las razones imperiosas de interés general de protección de la salud pública y el medio ambiente urbano y de dar cumplimiento a la normativa comunitaria y española en materia de calidad del aire. Es la medida menos restrictiva o distorsionadora





de la actividad económica porque si un VTC quiere acceder sin la limitación de la precontratación exigida por el artículo 182 del ROTT estatal, recogida en el artículo 23.3.e).5º de la OMS basta con que adscriba a la autorización VTC un vehículo CERO Emisiones o ECO, algo sencillo considerando que la inmensa mayoría de los VTC son vehículos en renting.

- e. **No discriminación:** Los apartados 4º) y 5º) del apartado 23.3.e) de la OMS, en su redacción propuesta por el Proyecto normativo no son discriminatorios porque responden a las características propias de la circulación de vehículos de Taxis y VTC respectivamente conforme a la regulación sectorial de transporte específicamente aplicable a cada uno de ellos, no pudiendo pretenderse la equiparación en aquello que pueda beneficiarles cuando no se pretende la misma equiparación en aquellos que pudiera perjudicarles. En este sentido debe recordarse que a efectos de lo previsto en el artículo 17.1.c) de la LGUM el Taxi es un servicio de interés público sometido a tarifas reguladas y a una intensa regulación para proteger los derechos de las personas usuarias de dicho servicio de transporte urbano en los términos citados de la 921/2018, de 4 de junio (Recurso PO 438/2017).

10. Por tanto, la regulación que el Proyecto propone dar a la ZBEDEP Distrito Centro establece un marco regulatorio que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, basadas en criterios objetivos que responden a la razón imperiosa de protección del derecho fundamental a la vida y la integridad física, y de la protección de la salud pública y el medio ambiente urbano, en cumplimiento de los artículos 18 y 76.z.3 de la LTSV, 4.1, 4.2 segundo inciso, 12.3 segundo inciso, 16.4 segundo párrafo de la Ley de calidad del aire, 14.3 de la Ley de cambio climático, del artículo 5.2 primer inciso del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, en relación con los artículos 7.b) y 7.g) de la LTSV y 39.1, 40.a) y 41.4ª de la LCREM.

6.5.1.3 Consideraciones relativas a la ZBEDPEP “Plaza Elíptica”

Lo mismo sucede respecto de la regulación que el Proyecto de ordenanza propone dar al artículo 24 de la OMS, con el objeto de introducir mejoras de técnica normativa, reproduciendo desde el punto de vista sustantivo la restricción a la circulación de los vehículos de clasificación ambiental “A”, que son los vehículos más contaminantes, y que ya resulta aplicable a todas las vías públicas urbanas de la ciudad de Madrid, incluidas las vías públicas urbanas del entorno popularmente conocido como Plaza Elíptica, en virtud del artículo 21 de la OMS.

De forma que la regulación que el Proyecto propone dar a la ZBEDEP Plaza Elíptica establece un marco regulatorio que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, basadas en criterios objetivos que responden a la razón imperiosa de protección del derecho fundamental a la vida y la integridad física, y de la protección de la salud pública y el medio ambiente urbano, en cumplimiento de los artículos 18 y 76.z.3 de la LTSV, 4.1, 4.2 segundo inciso, 12.3 segundo inciso, 16.4 segundo párrafo de la Ley de calidad del aire, 14.3 de la Ley de cambio climático, del artículo 5.2 segundo inciso del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, que regulan que las prohibiciones afectarán prioritariamente a los vehículos más contaminantes, en relación con los artículos 7.b) y 7.g) de la LTSV y 39.1, 40.a) y 41.4ª de la LCREM.

6.5.1.4 Conclusiones

Por todo ello indicado anteriormente, se considera que:



1. La regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, en los términos propuestos en el proyecto normativo, establecen un marco regulatorio que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, basadas en criterios objetivos que responden a la razones imperiosas de salvaguardia del derecho a la vida y a la integridad física de las personas, así como a la protección de la salud pública y el medio ambiente urbano frente a los efectos perjudiciales derivados de las emisiones de dióxido de nitrógeno de los vehículos a motor que emplean energías fósiles.
2. El impacto del proyecto normativo en materia de defensa de la competencia es neutro, sin perjuicio de reconocer cierto impacto positivo sobre la competencia, por los motivos previamente expuestos sobre el carácter dinamizador e incentivador de la competencia de las transformaciones empresariales hacia la sostenibilidad medioambiental. No obstante, es preciso destacar que dicho impacto neutro sería continuista respecto a la situación fáctica vigente en el momento de redacción de la presente MAIN.

6.5.2 Impacto sobre la competencia derivado de la ampliación del AER.

La regulación del SER y la delimitación del Área de Estacionamiento Regulado sujeto a la normativa del SER establece un marco regulatorio claro que garantiza unas condiciones de competencia objetivas, transparentes y no discriminatorias para todos los operadores económicos, independiente de su nacionalidad, naturaleza (pública o privada) o forma jurídica, basadas en criterios objetivos que responden a las razones imperiosas de ordenación racional del uso del espacio público y de protección del entorno urbano, de protección de la salud y del medio ambiente urbano.

La modificación de la regulación del SER va a suponer un impacto neutro sobre la competencia, porque no altera condición alguna de competencia, dado que se trata de la misma regulación aplicable a todo el ámbito territorial del AER.

Asimismo se considera que ampliación del AER va a suponer un impacto neutro sobre la competencia, por por cuanto la ampliación evita el denominado “efecto frontera” que afecta a los barrios que se encuentran limítrofes con los límites del AER en los que se aplica la regulación del SER, que conlleva un notable incremento de la demanda de estacionamiento en la zona, y con ello un aumento del tráfico de agitación y una disminución de la oferta disponible para el estacionamiento de los vehículos de las personas residentes y de las que dan servicio a las actividades económicas de las vías y barrios limítrofes.

6.6 Impacto sobre la unidad de mercado.

1. El Proyecto normativo no regula la actividad de un determinado sector de actividad, sino que se trata de una ordenanza de tráfico, que debe ser aplicada por todas las personas y que, por ello, puede incidir indirectamente en la actividad de una pluralidad indeterminada de sectores.
2. El Proyecto normativo da satisfacción del principio de igualdad y no discriminación porque la regulación tiene un carácter horizontal y objetivo, que establecen restricciones comunes a todos los operadores de forma que se presentan con un carácter neutro para la competencia y la garantía de la unidad de mercado.



6.7 Impacto de género y de igualdad de mujeres y hombres.

6.7.1 Consideraciones generales

De conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres las “Entidades Locales integrarán el derecho de igualdad en el ejercicio de sus competencias y colaborarán, a tal efecto, con el resto de las Administraciones Públicas”.

El Ayuntamiento de Madrid ha publicado el documento²⁰ “RECOMENDACIONES PARA EL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE GÉNERO EN LA ELABORACIÓN NORMATIVA” con un conjunto de directrices para la elaboración de los estudios de impacto de género para incluir en las Memorias de Análisis de Impacto Normativo. La metodología de la evaluación de impacto de género consta de las siguientes fases:

- Definición del objetivo de la propuesta normativa.
- Determinar la relevancia de género de la propuesta normativa, conforme a lo dispuesto en el apartado 2.6. relativo a Análisis de Impactos de la Guía MAIN en su apartado 1.1.5.1.

A tal efecto debe destacarse que:

1. El proyecto normativo da cumplimiento a las siguientes normas en la medida en que incorpora la transversalidad de género en disposiciones normativas, como instrumento necesario para integrar la igualdad entre mujeres y hombres en la centralidad de las políticas públicas y la perspectiva de género en la política y en la acción municipal para erradicar la discriminación en todos los ámbitos, regulando en este caso el ámbito de la movilidad:
 - a. A los artículos 8 y 19 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), que establecen, respectivamente, la obligación de los Estados miembros de promover la igualdad y eliminar las desigualdades, incluidas las motivadas por cuestiones de género, y la obligación de los Estados miembros de luchar contra la discriminación, incluida la basada en el género.
 - b. A los artículos 21 y 23 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea que establecen, respectivamente, la prohibición de toda discriminación, “en particular la ejercida por razón de sexo”, y la igualdad entre mujeres y hombres.
 - c. A la garantía de la igualdad, en cuanto valor superior de nuestro ordenamiento jurídico, conforme a lo establecido en el artículo 1.1 de la Constitución Española de 1978.
 - d. A la igualdad de los españoles ante la ley y la prohibición de toda discriminación por razón de sexo, recogida en el artículo 14 de nuestra Constitución.
2. El proyecto normativo se ha elaborado tomando en consideración la transversalidad de la perspectiva de género, conforme a la normativa comunitaria incorpora la perspectiva de género a las normas y políticas públicas comunitarias y de los Estados miembros, en línea con lo acordado en la IV Conferencia Mundial de las Mujeres organizada por Naciones Unidas en 1995 en la ciudad de Beijing.

²⁰ RECOMENDACIONES PARA EL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE GÉNERO EN LA ELABORACIÓN NORMATIVA





En este sentido, el proyecto normativo es plenamente respetuoso con la Directiva 2006/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el artículo 15 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, en cuanto acoge la transversalidad de la perspectiva de género que legitima la adopción de acciones positivas para lograr la igualdad de género en una serie de ámbitos en los que la desigualdad sigue siendo patente.

3. El proyecto normativo da cumplimiento a los siguientes principios generales de la actuación de los poderes públicos, regulados en el artículo 14 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, que constituyen criterios generales de su actuación:

"1. El compromiso con la efectividad del derecho constitucional de igualdad entre mujeres y hombres.

5. La adopción de las medidas necesarias para la erradicación de la violencia de género, la violencia familiar y todas las formas de acoso sexual y acoso por razón de sexo

10. El fomento de la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres en las relaciones entre particulares.

11. La implantación de un lenguaje no sexista en el ámbito administrativo y su fomento en la totalidad de las relaciones sociales, culturales y artísticas".

Asimismo el proyecto normativo satisface asimismo las obligaciones de:

- a. responder y respetar transversalmente al principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres del artículo 15 de la Ley citada Orgánica;
 - b. recoge el carácter periódico de los informes en materia de evaluación normativa, conforme al artículo 18 de la Ley citada Orgánica;
 - c. y por último, tanto en la evaluación de las necesidades, como en la determinación de los objetivos, como en la evaluación de la aplicación de proyecto normativo se contempla tomar en consideración los estudios y estadísticas en materia de género para lograr la igualdad de mujeres y hombres, conforme al artículo 20 de la Ley citada Orgánica.
4. El proyecto incorpora un uso no sexista del lenguaje, conforme a lo previsto en:
- a. el artículo 14.11 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres;
 - b. la directriz 1.1 de las "Directrices para la aplicación de la transversalidad de Género en el Ayuntamiento de Madrid", ²¹ aprobadas mediante Acuerdo de 13 de septiembre de 2018, de la Junta de Gobierno (BOAM de 17 de septiembre);

²¹https://sede.madrid.es/FrameWork/generacionPDF/ANM2018_43.pdf?idNormativa=de763d4f778e5610VgnVCM1000001d4a900aRCRD&nombreFichero=ANM2018_43&cacheKey=32





- c. el objetivo operativo de “utilizar un lenguaje no discriminatorio” ²² del eje “2. la comunicación” de la línea “1. La cultura organizacional” del “III Plan de Igualdad entre mujeres y hombres del Ayuntamiento de Madrid”; ²³
 - d. la “medida 6. Revisión progresiva de la normativa municipal y de los protocolos desde un enfoque de género y lenguaje inclusivo” de la “línea de acción. Implantación institucional” del “Plan Estratégico para la Igualdad de Género de la Ciudad de Madrid 2024-2027”. ²⁴
5. El proyecto normativo cumple las “Directrices de Transversalidad de Género” aprobadas por Acuerdo de 13 de septiembre de 2018, de Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, en particular los previstos en relación con la utilización de un lenguaje no sexista, desagregación estadística y participación equilibrada.
6. La regulación afecta al conjunto de la ciudadanía, beneficiando por igual a hombres y a mujeres.
7. Por todo ello, el proyecto normativo da cumplimiento a la obligación de los poderes públicos de “promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social”, recogida en el artículo 9.2 de nuestra Constitución.

6.7.2 Análisis de la movilidad según la perspectiva de género

Una vez analizado el impacto normativo a nivel jurídico en materia de igualdad de mujeres y hombres y de perspectiva de género, es preciso descender a nivel práctico para analizar el impacto material sobre la igualdad de mujeres y hombres.

La ciudad de Madrid tiene 3.460.491 habitantes a 1 de enero de 2024, lo que supone un incremento de población del 3,6% respecto al ejercicio anterior, según consta en la información actualizada del portal web municipal, último año para el que existe información actualizada.

1. En este sentido debe destacarse que las mujeres (1.839.723) constituyen el 53,8 % de los 3.460.491 personas que residen en la ciudad de Madrid, lo que implica analizar el impacto en más de la mitad de la población de la ciudad. La distribución de población por sexo y edad de la ciudad de Madrid es la siguiente: ²⁵

²²<https://transparencia.madrid.es/portales/transparencia/es/Organizacion/Planes-y-memorias/Planes/I-Plan-de-Igualdad-entre-Mujeres-y-Hombres-del-Ayuntamiento-de-Madrid-y-sus-OO-AA-Enero-2017-Diciembre-2019-/?vgnextoid=e5335b65db38d510VgnVCM2000001f4a900aRCRD&vgnextchannel=d869508929a56510VgnVCM1000008a4a900aRCRD>

²³<https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/IgualdadDeOportunidades/EspInformativos/IgualdadMujeresHombres/Transversalidadgenero/IIPlanIgualdad.pdf>

²⁴https://www.madrid.es/FWPProjects/transparencia/PlanesYMemorias/Planes/Igualdad/ficheros/IIIPlanIgualdad_AytoMadrid_2024_2027.pdf

²⁵<https://portalestadistico.com/municipioencifras/?pn=madrid&pc=ZTV21>





Grupo	Hombres	Mujeres	Total
> 84	42.408	92.964	135.372
80 - 84	39.326	64.124	103.450
75 - 79	53.697	79.892	133.589
70 - 74	59.489	82.631	142.120
65 - 69	76.126	97.959	174.085
60 - 64	98.614	118.174	216.788
55 - 59	114.711	131.359	246.070
50 - 54	122.574	134.628	257.202
45 - 49	129.802	139.071	268.873
40 - 44	121.362	127.011	248.373
35 - 39	116.353	120.964	237.317
30 - 34	124.764	129.489	254.253
25 - 29	115.717	123.745	239.462
20 - 24	94.498	96.177	190.675
15 - 19	81.555	78.755	160.310
10 - 14	77.011	73.705	150.716
5 - 9	71.334	68.446	139.780
0 - 4	63.583	60.398	123.981

Tabla 45. Residentes en la ciudad de Madrid por grupos de edad

2. Evaluar el impacto en materia de género y de igualdad de mujeres y hombres de un proyecto normativo en el ámbito de la movilidad exige conocer los patrones de movilidad de mujeres y hombres. Se trata de una tarea compleja porque existe un déficit en la inclusión de la perspectiva de género en las estadísticas y estudios en materia de movilidad.

Para analizar los patrones de movilidad se va a emplear la “Encuesta domiciliaria de movilidad del Consorcio Regional de Transportes de Madrid”,²⁶ que permite analizar la evolución entre 1996 y 2018, que es la última y más reciente encuesta de este tipo, la más completa que se realiza en materia de movilidad en toda la Comunidad de Madrid, realizada hasta el momento, y que completa la serie histórica de las encuestas de 2004²⁷ y de 2014.²⁸

3. La “Encuesta domiciliaria de movilidad del Consorcio Regional de Transportes de Madrid” de 2018 analiza la evolución de los motivos de viaje, permitiendo concluir que tanto mujeres como hombres hacen un promedio de 2,5 viajes diarios, pero que las mujeres tienen una movilidad un 10% superior a los hombres en la realización de viajes no ocupaciones (es decir, en viajes no vinculados al trabajo, al ejercicio profesional o a los estudios):

²⁶https://www.crtm.es/media/iu3lzjhl/esm2014_cuestionario.pdf

https://www.crtm.es/media/acmb4a2o/esm_2014.pdf

²⁷https://www.crtm.es/media/iz1dj0gh/edm2004_cuestionario.pdf

https://www.crtm.es/media/gxthqnyo/edm_2004.pdf

²⁸https://www.crtm.es/media/zypg34fb/edm2018_cuestionario.pdf

https://www.crtm.es/media/emxacg4d/edm18_sintesis.pdf

https://www.crtm.es/media/fk2gti1j/edm2018_triptico_es.pdf





	1996		2004		2018	
Motivo	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Trabajo	47,1	25,8	42,4	28,1	33,4	25,7
Estudios	27,9	27,1	20,8	17,9	16,5	15
Compras	4,6	17,4	6,1	15,1	9,1	14,1
Otros	20,4	29,7	30,8	38,9	40,9	45,2
Total	100	100	100	100	100	100

Tabla 46. Viajes según encuesta de movilidad domiciliaria

Destaca el porcentaje superior de viajes realizados por las mujeres para la realización de compras y otros motivos, que demuestran la carga de actividad que buena parte de las mujeres asumen en su vida familiar en el cuidado de los descendientes y ascendientes y en lo relacionado con el hogar. No obstante:

- en lo relativo a las compras se aprecia un progresivo incremento de los viajes de los hombres y una progresiva reducción de los viajes de las mujeres, manteniéndose todavía relevantes diferencias y un porcentaje muy superior de viajes de las mujeres;
- en lo relativo a “otros tipos de viajes” se aprecia un progresivo incremento de los viajes tanto de mujeres como de hombres, que tienden a acercarse, si bien las mujeres siguen realizando más viajes de este tipo.

Las mujeres se desplazan más en horas valle al realizar una mayor movilidad por motivos personales y familiares. Mientras que los hombres tienen una mayor movilidad en horas punta, vinculada al acceso y salida del trabajo, en línea con la distribución del empleo por género.

- El análisis de la evolución de las distancias (gráfico de la izquierda) y del tiempo (gráfico de la derecha) recorridos en los viajes permite concluir que las mujeres realizan viajes con distancias más cortas que los hombres y que emplean un tiempo similar de viaje que los hombres, en una evolución que tiende a la equiparación total del tiempo empleado en los viajes:

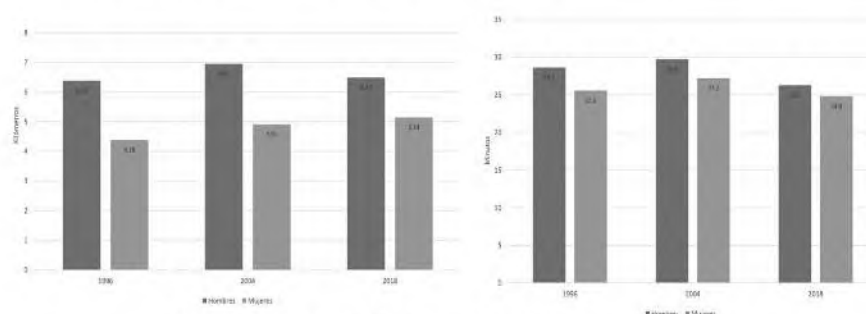


Figura 2. Evolución de las distancias y tiempos de los viajes.

- En cuanto al análisis de la evolución del reparto modal permite concluir que:
 - Las mujeres viajen distancias más cortas que los hombres, utilizando en mayor medida el modo peatonal (5% más) y el transporte público. En determinados tramos de edad las mujeres tienen menor disponibilidad de permiso de conducción.



- b) En los hogares con un solo coche los hombres lo emplean con mayor frecuencia que las mujeres.
- c) Las mujeres realizan más viajes fuera del trabajo fuera de las horas pico y hacen más viajes con varias paradas, realizan tareas domésticas y acompañan a otros pasajeros, generalmente niños o personas mayores dependientes.
- d) En definitiva, los datos evidencian diferencias de género en los patrones de movilidad que responden principalmente a la división de funciones en el mercado laboral y la familia, que afectan a las condiciones de empleo, los niveles de ingresos y las necesidades de movilidad de las mujeres.

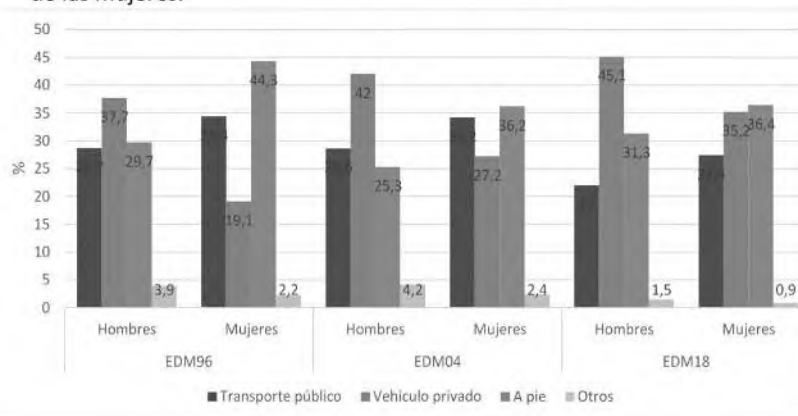


Figura 3. Evolución del reparto modal por género.

6. El análisis del uso de los modos de transporte por género, según la Encuesta domiciliar de movilidad de 218 del CRTM, permite concluir que:
- a) Las mujeres utilizan más la movilidad peatonal que los hombres: 36% frente a 31%.
- b) Las mujeres utilizan menos el vehículo privado que los hombres: 35% frente al 44%.
- c) Las mujeres emplean más el transporte público que los hombres: 27% frente al 21%.
- d) El 60% de las personas usuarias en Taxi y VTC son mujeres.
- e) El 21% de las personas usuarias de bicicleta son mujeres, frente al 79% de hombres. Este dato probablemente no refleje la evolución de la movilidad ciclista desde 2017 hasta la actualidad.

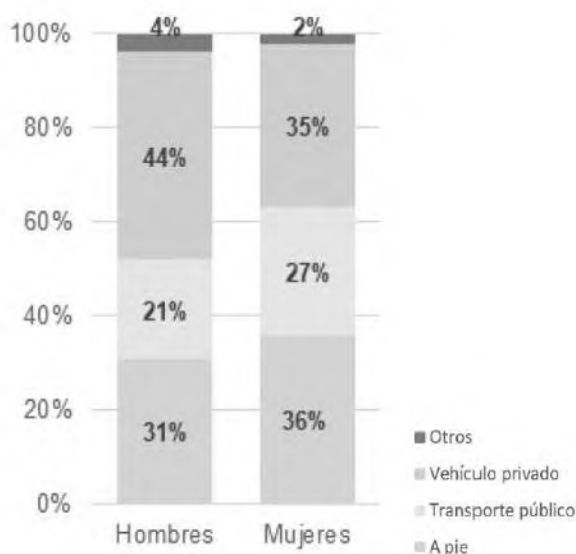


Figura 4. Reparto modal por género

7. En lo que respecta a la seguridad vial las mujeres tienden a conducir de forma más segura que los hombres:
- El análisis de los datos nacionales de siniestralidad permite concluir que en 2016 fallecieron en España 1.395 hombres y 410 mujeres en accidentes de tráfico, de forma que los hombres fueron el 77 % de los fallecidos y las mujeres el 23 % en 2016. Para el total de las vías, la tasa de fallecidos por millón de habitantes según sexo ha sido 61 para los hombres y 17 para las mujeres. El índice de letalidad de los hombres es 1,7, más del doble que el de las mujeres; siendo en las vías interurbanas la diferencia mayor.
 - El análisis de la evolución de los datos de víctimas heridas en accidentes de tráfico en la ciudad de Madrid en el periodo 2011-2019, según los datos facilitados por la Dirección General de Policía Municipal de Madrid, demuestra asimismo una menor accidentalidad de las mujeres, acreditando un comportamiento viario más seguro:

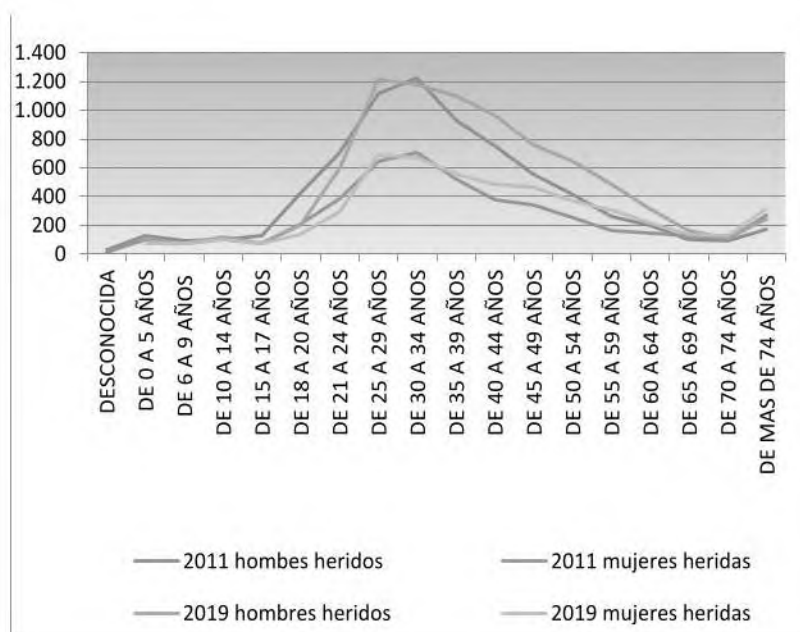


Figura 5. Evolución de accidentes por sexos

6.7.3 Análisis general del impacto de género de la modificación de la norma

La modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible se caracteriza por los siguientes rasgos de carácter general que tratan de garantizar la igualdad de hombres y mujeres:

1. El proyecto incorpora un uso no sexista del lenguaje.
2. La regulación afecta al conjunto de la ciudadanía, beneficiando por igual a hombres y a mujeres.

6.7.4 Análisis específico desde la perspectiva de género de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica

(1) El objetivo de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro Plaza Elíptica es “proteger la salud de las personas, el medio ambiente urbano, para lograr y mantener el cumplimiento de la normativa comunitaria y nacional de calidad del aire y para evitar el riesgo de una sanción multimillonaria si, ante una eventual firmeza de la sentencia 405/2024 del TSJM que declara la nulidad de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, se produjera de nuevo el incumplimiento de los valores límite de NO₂”.

En consecuencia, no hay una incidencia directa del proyecto normativo en cuanto a la igualdad de hombres y mujeres.



(2) Desde la perspectiva de la salud.

En cuanto a la salud, el impacto general respecto a hombres y mujeres es muy similar, teniendo mayor relevancia para colectivos más vulnerables, como mujeres gestantes, mayores, niños o las personas con enfermedades crónicas cardíacas y respiratorias, quienes mayores perjuicios sufren en su salud, las que mayor morbilidad y mortalidad presentan como consecuencia de la exposición a niveles elevados de dióxido de nitrógeno.

La Organización Mundial de la Salud, en la 68ª Asamblea Mundial de la Salud en el punto 14.6 del orden del día, en su sesión de 26 de mayo de 2015, aprobó declarar que:²⁹

“Observando que la contaminación del aire es una de las causas de las inequidades sanitarias a nivel mundial, que afectan en especial a las mujeres, los niños y las personas mayores, así como a las poblaciones de ingresos bajos, a menudo expuestas a elevados niveles de contaminación atmosférica”, “y que mejorar la calidad del aire figura entre las medidas con mayor potencial de impacto en la equidad sanitaria”.

El Informe SAM16/25 de Madrid Salud, de 23 de junio de 2015, sobre los “Efectos en Salud de la Contaminación Atmosférica en la ciudad de Madrid” (página 18), incorporado como ANEXO a esta MAIN, expone que numerosos estudios, entre los que destacan dos proyectos con investigadores españoles (ESCAPE-European Study of Cohorts for Air Pollution Effects e INMA: Infancia y Medio Ambiente) liderados por CREAL (Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental) (CIBERESP) han evidenciado diferentes efectos de la **exposición de mujeres embarazadas a contaminación atmosférica y efectos en parto** y desarrollo pre y postnatal: partos prematuros, niños con bajo peso al nacer, retraso del desarrollo psicomotor y deficiencias en la función pulmonar en la infancia:

Así, algunos estudios realizados sobre cohortes españolas muestran un incremento del riesgo de parto prematuro frente a la exposición a PM_{2,5} y óxidos de nitrógeno.³⁰

La exposición a la contaminación atmosférica debida al tráfico durante el embarazo se asocia a un bajo peso al nacer. El riesgo asociado a este efecto aparece a concentraciones incluso inferiores a los valores límite establecidos para PM_{2,5}, PM₁₀ y NO₂. La reducción de la concentración de PM_{2,5} a 10 µg/m³ supondría una disminución del 22% de los casos de nacidos con bajo peso.³¹

En la página 19 del Informe SAM16/25 de Madrid Salud, de 23 de junio de 2015, sobre los “Efectos en Salud de la Contaminación Atmosférica en la ciudad de Madrid”, Madrid Salud destaca que: “Se ha demostrado que las partículas de contaminación del aire atraviesan la barrera placentaria y podrían llegar al lado fetal y perjudicar el desarrollo fetal al interrumpir las funciones cruciales de la placenta”. Y que “la contaminación del aire prenatal puede afectar el ADN de la placenta y sugieren que podría causar los efectos adversos para

²⁹ https://apps.who.int/qa/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_R8-sp.pdf

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf?sequence=1>

³⁰ Air Pollution and Preterm Premature Rupture of Membranes: A Spatiotemporal Analysis. Payam Dadvand et al. Am J Epidemiol. 2014;179(2):200–207.

<http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwt240>

³¹ Ambient air pollution and low birthweight: a European cohort study (ESCAPE). Dr Marie Pedersen et al, The Lancet Respiratory Medicine. Volume 1, No. 9, p695–704, November 2013.

[http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(13\)70192-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(13)70192-9)





la salud observados en el período neonatal e infantil. Además, los cambios en el ADN placentario, asociados con la exposición a contaminantes atmosféricos, fueron sexualmente dimórficos”.

Por tanto, desde la perspectiva de la salud, existe un claro efecto positivo de la regulación de las ZBEDEP sobre la salud de las mujeres embarazadas, que es más intensa en lo relativo a la ZBEDEP Distrito Centro, y que es más conservadora o neutra respecto a la ZBEDEP Plaza Elíptica.

6.7.5 Análisis específico desde la perspectiva de género de la implantación de la ampliación del SER

La ampliación del SER tiene como

“objeto racionalizar el uso del espacio de estacionamiento en superficie, evitar la enorme presión de estacionamiento que sufren dichas zonas y barrios, especialmente las zonas limítrofes con el perímetro externo del AER, haciendo compatibles el imprescindible estacionamiento de los vehículos de las personas residentes con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes, para reducir la indisciplina viaria y mejorar la calidad, regularidad y velocidad del servicio del transporte público colectivo regular de viajeros de uso general”.

En consecuencia, no hay una incidencia directa en la igualdad de hombres y mujeres y habría que analizar el proyectos para determinar si existe alguna incidencia indirecta o si el proyecto normativo tiene un impacto mínimo o nulo.

Como se ha indicado en el apartado “6.7.2. Análisis de la movilidad según la perspectiva de género” existen ciertas diferencias en los patrones de movilidad analizados transversalmente por la perspectiva de género, evidenciando que la sociedad mantiene ciertas desigualdades entre mujeres y hombres, motivadas principalmente por ciertas diferencias en la división de funciones en el mercado laboral y la familia que afectan a las condiciones de empleo, los niveles de ingresos y las necesidades de movilidad de las mujeres.

La ampliación del SER tiene como objetivo compatibilizar el estacionamiento del vehículo privado de los residentes con la necesaria rotación de los no residentes. El uso del vehículo privado por las mujeres es inferior al de los hombres (35% frente al 44%), por lo que la racionalización del estacionamiento beneficiará en mayor medida a los hombres.

La reducción del tráfico de rotación de búsqueda de aparcamiento que, según algunos estudios supone entre el 20 y 30 % del tráfico urbano supone una mejora de la fluidez del tráfico, con la consiguiente mejora de la calidad del aire, que tiene un efecto neutro en materia de género como en el apartado anterior.

La ampliación del SER favorece la fluidez el transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, bicicletas, etc.) De los estudios previos realizados, se desprende que las mujeres usan con más intensidad la movilidad peatonal (36% frente a 31% de los hombres) y el transporte público (27% frente al 21%), por lo que la reducción del tráfico privado beneficiará especialmente estos modos de movilidad.

Pese a lo anterior, y a los impactos positivos para los ciudadanos señalados anteriormente, cabe indicar el impacto de la ampliación del SER desde una perspectiva de género es mínimo o nulo.





6.7.6 Análisis de los impactos generales del proyecto normativo desde la perspectiva de género.

1. El proyecto incorpora un uso no sexista del lenguaje.
2. La regulación afecta al conjunto de la ciudadanía, beneficiando por igual a hombres y a mujeres.
3. Si bien la propuesta normativa no contiene específicamente entre sus objetivos la eliminación de desigualdades entre mujeres y hombres, las medidas incluidas en la misma tampoco deberían tener un efecto indirecto neutro en este ámbito, pudiendo identificarse algunos impactos potencialmente favorables a la igualdad de mujeres y hombres.
4. Como se ha señalado previamente, el análisis desde la perspectiva de género evidencias ciertas diferencias en los patrones de movilidad analizados transversalmente por la perspectiva de género, evidenciando que la sociedad mantiene ciertas desigualdades entre mujeres y hombres, motivadas principalmente por ciertas diferencias en la división de funciones en el mercado laboral y la familia que afectan a las condiciones de empleo, los niveles de ingresos y las necesidades de movilidad de las mujeres.
5. En este sentido es importante destacar que, además las mejoras normativas para hacer una ciudad más sostenible, saludable y accesible recogidas en el proyecto de ordenanza de modificación de la OMS afectan por igual a mujeres y hombres, debiendo destacarse que:
 - a. La regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica supondrán una mejora para la protección de la salud de todas las personas, tanto de hombres como de mujeres.
 - b. Las medidas de protección de la salud mediante la mejora de la calidad del aire mediante la minimización de los perjuicios derivados de la emisión de gases contaminantes vinculados a la movilidad por la combustión de combustibles fósiles, como dióxido de nitrógeno, y partículas, si bien favorece por igual a mujeres y a hombres, puede señalarse que es más favorable para las mujeres porque son, junto con los menores y las personas con enfermedades crónicas cardíacas y respiratorias, quienes mayores perjuicios sufren en su salud, las que mayor morbilidad y mortalidad presentan como consecuencia de a exposición a niveles elevados de dióxido de nitrógeno. Este efecto positivo sobre la salud de las mujeres es especialmente significativo cuando se encuentran en gestación, por ser más vulnerables durante ese estado en relación con determinados contaminantes, incluyendo las partículas y el dióxido de nitrógeno.
 - c. La regulación de las ZBEDEP, al establecer ciertas restricciones a la movilidad en vehículo privado, está favoreciendo la intermodalidad del transporte público colectivo, lo que previsiblemente podrá tener un impacto positivo sobre las mujeres en la medida en que emplean más el transporte colectivo y tienden a una mayor intermodalidad en el transporte.

6.7.7 Valoración de impacto normativo en materia de género e igualdad de mujeres y hombres.

112 de 189

Información de Firmantes del Documento



MADRID

UBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



Pese a que ciertos contenidos podrían tener un efecto potencialmente favorable, conforme a lo previsto en artículo 19 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la valoración del impacto normativo del conjunto del proyecto desde la perspectiva de género y de igualdad de mujeres y hombres es neutra, por cuanto se trata de una norma técnica sobre movilidad urbana sostenible que, si bien no afecta negativamente a la igualdad de género, tampoco contribuye de forma substancial a la mejora de las situaciones descritas.

Por todo lo previamente expuesto se estima que el impacto del proyecto normativo en materia de igualdad de mujeres y hombres es NEUTRO, en los siguientes términos:

1. En lo relativo a la REGULACIÓN DE LAS ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica se estima un impacto neutro en materia de igualdad de mujeres y hombres, con tendencia positiva en lo relativo a la regulación de la ZBEDEP Distrito Centro, porque la regulación de dicha ZBEDEP favorece el cambio intermodal de transporte, favoreciendo el uso del transporte público colectivo y la movilidad peatonal, lo que tiende a favorecer más a las mujeres que utilizan con mayor frecuencia la movilidad peatonal y el transporte público colectivo regular de viajeros de uso general, y porque supone un mayor beneficio para la salud, especialmente para las mujeres gestantes y su progenie.
2. En lo relativo a la AMPLIACIÓN DEL AER: Se estima un impacto neutro en materia de igualdad de mujeres y hombres.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08

6.8 Impacto sobre las familias, la infancia, la juventud y las personas mayores.

6.8.1 Estructura demográfica de la ciudad de Madrid en relación con la movilidad

La ciudad de Madrid tiene 3.460.491 habitantes a 1 de enero de 2024, lo que supone un incremento de población del 3,6% respecto al ejercicio anterior, según consta en la información actualizada del portal web municipal, último año para el que existe información actualizada.

1. En este sentido debe destacarse que las mujeres (1.839.723) constituyen el 53,8 % de los 3.460.491 personas que residen en la ciudad de Madrid, lo que implica analizar el impacto en más de la mitad de la población de la ciudad. La distribución de población por sexo y edad de la ciudad de Madrid es la siguiente:³²

Grupo	Hombres	Mujeres	Total	% Total
> 84	42.408	92.964	135.372	3,96%
80 - 84	39.326	64.124	103.450	3,02%
75 - 79	53.697	79.892	133.589	3,90%
70 - 74	59.489	82.631	142.120	4,15%
65 - 69	76.126	97.959	174.085	5,09%
60 - 64	98.614	118.174	216.788	6,33%
55 - 59	114.711	131.359	246.070	7,19%
50 - 54	122.574	134.628	257.202	7,52%
45 - 49	129.802	139.071	268.873	7,86%
40 - 44	121.362	127.011	248.373	7,26%
35 - 39	116.353	120.964	237.317	6,93%
30 - 34	124.764	129.489	254.253	7,43%
25 - 29	115.717	123.745	239.462	7,00%
20 - 24	94.498	96.177	190.675	5,57%
15 - 19	81.555	78.755	160.310	4,68%
10 - 14	77.011	73.705	150.716	4,40%
5 - 9	71.334	68.446	139.780	4,08%
0 - 4	63.583	60.398	123.981	3,62%

Tabla 47. Residentes en la ciudad de Madrid con porcentajes

2. Según los datos a 1 de enero de 2023, el número medio de personas por hogar es 2,51, con la siguiente distribución de hogares.

³²<https://portalestadistico.com/municipioencifras/?pn=madrid&pc=ZTV21>

Número miembros/hogar	Nº Hogares	% hogares
1	422.195	31,69%
2	368.896	27,69%
3	236.163	17,73%
4	182.708	13,71%
5	67.442	5,06%
6	27.535	2,07%
7	13.002	0,98%
8	6.428	0,48%
9	3.493	0,26%
10	1.707	0,13%
11	998	0,07%
12	548	0,04%
13	331	0,02%
14	168	0,01%
15 y más	661	0,05%

Tabla 48. Análisis de hogares de la ciudad de Madrid por número de miembros.

La evolución demográfica en la Comunidad de Madrid está transitando hacia un incremento del número de familias, con un menor número de miembros, es decir, evolucionando hacia familias de menor tamaño.

3. El perfil del viajero en función de la edad se recoge en la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid de 2018

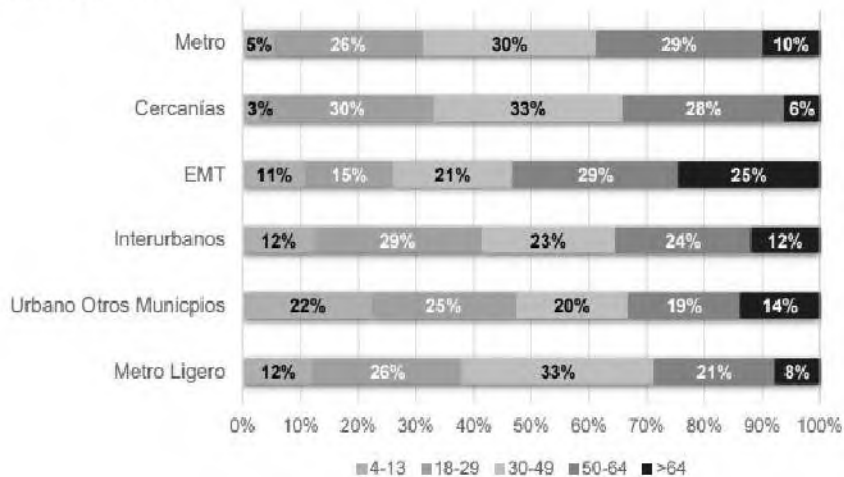


Figura 6. Perfil del viajero en función de la edad.

4. Tal y como recoge la Encuesta de Movilidad en la Comunidad de Madrid de 2018, según el Instituto Nacional de Estadística, durante el momento de realización de la encuesta de 2018 del CRTM: 33

“en la Comunidad de Madrid había un total de 2.587.225 hogares, con un tamaño medio familiar de 2,53 miembros/hogar. Estos datos representan un aumento del 3,5% frente a los 2.499.704 hogares existentes en 2014”.

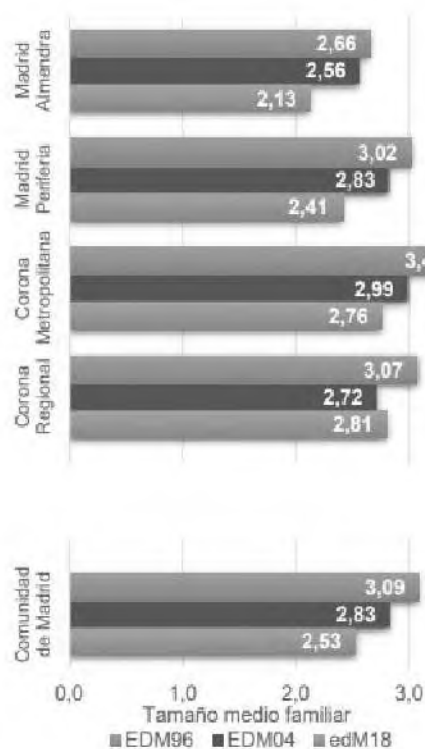


Figura 7. Perfil del viajero en función del tamaño medio familiar por zonas

5. Según refleja la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018:

“El índice de motorización familiar, es decir, el número de vehículos por familiar es de 1,08 turismos por hogar. Esto representa que el valor medio de turismos por hogar se ha incrementado en 10 años en un 45% respecto a la anterior EDM de 2004.

³³https://www.crtm.es/media/emxacg4d/edm18_sintesis.pdf

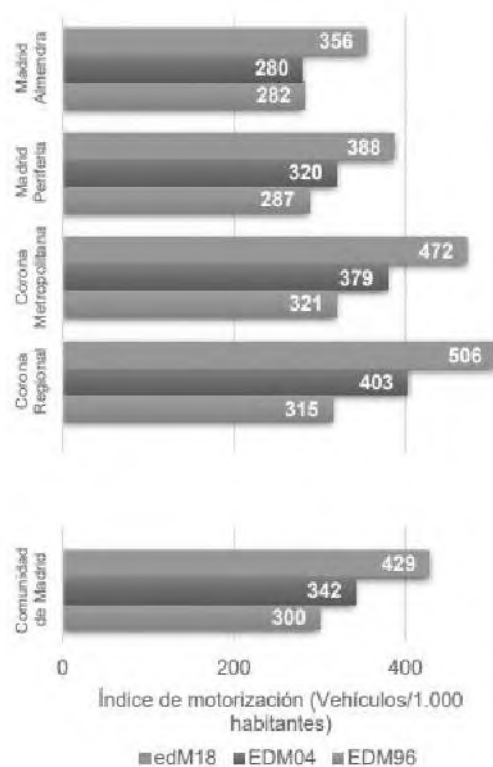


Figura 8. Índice de motorización por zonas

Analizando la evolución de este índice de motorización familiar según las diferentes coronas de la Comunidad de Madrid, en todas las encuestas se aprecia un mayor promedio del número de turismos por familia a medida que la corona es más externa”.

6. Según refleja la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid 2018 se indica el reparto modal por edades



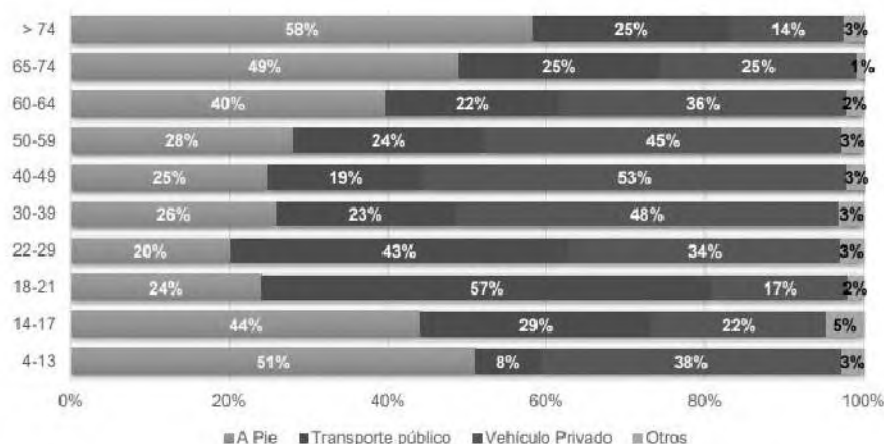


Figura 9. Reparto modal por edades

6.8.2 Impacto sobre la familia

6.8.2.1 Análisis específico desde la perspectiva de familia de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica

El objetivo de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro Plaza Elíptica es “proteger la salud de las personas, el medio ambiente urbano, para lograr y mantener el cumplimiento de la normativa comunitaria y nacional de calidad del aire y para evitar el riesgo de una sanción multimillonaria si, ante una eventual firmeza de la sentencia 405/2024 del TSJM que declara la nulidad de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, se produjera de nuevo el incumplimiento de los valores límite de NO₂”.

El impacto fundamental de la creación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica es la mejora de la protección de la salud de las personas, la mejora de la calidad del aire en materia de dióxido de nitrógeno y la reducción del tráfico privado en las zonas donde se impacta.

En consecuencia, no hay una incidencia directa en la familia, sin perjuicio de la posibilidad de pueda producirse alguna incidencia indirecta que pueda tener un impacto mínimo o nulo.

Entre los beneficios y las acciones protectoras reguladas en el título II de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas no se contempla ninguna obligación de discriminación positiva a las familias numerosas ni del resto de familias, respecto de la circulación de vehículos por las vías públicas urbanas de las zonas de bajas emisiones, incluyendo las ZBEDEP Distrito centro y Plaza Elíptica.

La citada Ley de Protección a las Familias Numerosas establece también un régimen de exenciones y bonificaciones en tasas y precios en materia de educación, transporte o acceso a bienes y servicios culturales.

A tal efecto, el artículo 12.a) de la citada Ley de Protección a las Familias Numerosas establece que las “Administraciones públicas competentes establecerán un régimen de exenciones y bonificaciones para los miembros de las familias numerosas que tengan reconocida tal condición, en relación con las tasas y precios por la prestación de servicios o la realización de actividades de su competencia en los siguientes ámbitos:





a) Los transportes públicos, urbanos e interurbanos, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 20 de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres”.

Por tanto, las familias numerosas disfrutan de exenciones y bonificaciones fiscales en materia de transporte urbanos en los términos legal y reglamentariamente previstos.

En este sentido, es preciso destacar que el Consorcio Regional de Transportes ofrece un descuento del 20% en los abonos transporte de las familias numerosas de categoría general (3 y 4 hijos) y de un 50% a las familias numerosas de categoría especial (5 o más hijos). Si asimilamos el número de hijos como (Nº miembros familia – 2) tenemos que habría un 7.13% de familias de categoría general y 2,05% de familias de categoría especial que se benefician de reducciones en el precio del transporte público.

El impacto de la creación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica es la mejora de la calidad del aire y la reducción del tráfico privado en las zonas donde se impacta.

En cuanto a la salud, el impacto es genérico para los ciudadanos teniendo mayor relevancia para colectivos más vulnerables, como mujeres gestantes, mayores, niños o las personas con enfermedades crónicas cardíacas y respiratorias, quienes mayores perjuicios sufren en su salud, las que mayor morbilidad y mortalidad presentan como consecuencia de la exposición a niveles elevados de dióxido de nitrógeno.

La regulación de las ZBEDEP, al establecer ciertas restricciones a la movilidad en vehículo privado, favorecen la fluidez el transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, bicicletas, etc.) que potencialmente benefician a las familias más numerosas como usuarios más intensivos del transporte público.

En lo relativo a la ZBEDEP Distrito Centro, se prevé un impacto positivo sobre la familia, como consecuencia de la mayor protección de la salud y de la mejora de la calidad de vida de las personas que residen en la ciudad de Madrid, y especialmente de las personas que residen en el Distrito Centro o que lo visitan para disfrutar de su amplia oferta socioeconómica, cultural, de ocio y restauración, comercial y económica en general.

La aprobación del proyecto normativo supondría un efecto positivo para la protección de las familias, especialmente de la protección de la salud y la calidad de vida de las familias cuyas personas integrantes viven y desempeñan su actividad profesional, empresarial o laboral en dicha zona, así como de las millones de personas y familias que anualmente la visitan, disfrutando con ello de mejores condiciones de salud al acceder al ocio, la restauración, la cultura, el comercio y el resto de actividades económicas de la zona, dado que podrían ir al o visitar el Distrito Centro mediante el más amplio y mejor sistema de transporte público colectivo de viajeros de toda España, además de poder circular mediante vehículos CERO emisiones o ECO, así como mediante vehículos B o C en los términos regulados en el artículo 23 y el Anexo III de la OMS, en los términos propuestos en el proyecto normativo. En este sentido, es preciso destacar que:

- Las familias que residen en el Distrito Centro tienen garantizada la posibilidad de circular con cualquier vehículo con clasificación ambiental B, C, ECO y CERO Emisiones.
- Las personas con movilidad reducida titulares de TEPMR, y los familiares que les acompañen o que conduzcan los vehículos en que sean transportados, pueden circular por la ZBEDEP Distrito centro en cualquier vehículo, con independencia de su clasificación ambiental, incluyendo la posibilidad de circular en un vehículo con clasificación ambiental “A” siempre que el vehículo figure de alta en el sistema de gestión municipal y hagan uso reglamentario de la respectiva TEPMR.





- En 2024, Metro de Madrid registro 715.208.882 de viajes, lo que supuso un incremento del 8% respecto del año anterior, superando la actividad de transporte previa a la pandemia, al registrarse 38 millones de desplazamientos más que en 2019 y 27 millones más que en 2007, que hasta 2024 era el año de la serie histórica con mayor utilización de la red de Metro.
- la estación de Sol (que conecta las líneas 1, 2 y 3), situada en el interior de la ZBEDEP Distrito Centro y que lidera la lista de las estaciones con mayor demanda de uso, llegó a superar en 2024 los 73 millones de trayectos, lo que supone un 11,46% más que en 2023.

En lo relativo a la ZBEDEP Plaza Elíptica se prevé un impacto neutro sobre la familia, porque se mantendría la vigencia de las restricciones a la circulación de los vehículos con clasificación ambiental "A", firmes desde 2018, en los términos previstos en el artículo 21 de la OMS, y porque, tras la aprobación del proyecto normativo de 2025, se aplicarán en la ZBEDEP Plaza Elíptica las mismas restricciones a la circulación de los vehículos "A" vigentes en el resto de vías públicas urbanas de la ciudad de Madrid.

Por todo lo anteriormente expuesto, se prevé que el proyecto normativo tenga un impacto positivo sobre las familias, en línea continuista o neutra con respecto a la situación fáctica del momento en que se redacta esta MAIN

Si bien dicho impacto tendrá una mayor intensidad respecto a la ZBEDEP Distrito Centro que sobre la ZBEDEP Plaza Elíptica, porque en esta última ZBEDEPP este impacto positivo tendrá un efecto más neutro o continuista respecto a la situación fáctica actualmente vigente.

6.8.2.2 Análisis específico desde la perspectiva de familia de la implantación de la ampliación del SER

La ampliación del SER tiene como *"objeto racionalizar el uso del espacio de estacionamiento en superficie, evitar la enorme presión de estacionamiento que sufren dichas zonas y barrios, especialmente las zonas limítrofes con el perímetro externo del AER, haciendo compatibles el imprescindible estacionamiento de los vehículos de las personas residentes con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes, para reducir la indisciplina viaria y mejorar la calidad, regularidad y velocidad del servicio del transporte público colectivo regular de viajeros de uso general"*.

En consecuencia, no hay una incidencia directa en la familia y habría que analizar el proyectos para determinar si existe alguna incidencia indirecta o si el proyecto normativo tiene un impacto mínimo o nulo.

La reducción del tráfico de rotación de búsqueda de aparcamiento que, según algunos estudios supone entre el 20 y 30 % del tráfico urbano supone una mejora de la fluidez del tráfico, con la consiguiente mejora de la calidad del aire, que tiene un efecto neutro en materia de familia, ya que es un beneficio general, como en el aparatado anterior.

La ampliación del SER favorece la fluidez el transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, bicicletas, etc.), que potencialmente benefician a las familias más numerosas como usuarios más intensivos del transporte público.

Pese a lo anterior, y a los impactos positivos para los ciudadanos señalados anteriormente, cabe indicar el impacto de la ampliación del SER es mínimo o nulo.





6.8.3 Impacto sobre las personas con movilidad reducida.

El tercer objetivo del proyecto normativo es el de incrementar la eficacia de la protección otorgada a las personas con movilidad reducida (en adelante, PMR) a efectos de la movilidad en las zonas de bajas emisiones de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, de las personas con movilidad reducida titulares de TEPMR.

En este sentido, se prevé que el proyecto normativo tenga un impacto positivo sobre las personas con movilidad reducida (PMR), titulares de la tarjeta especial para el estacionamiento de vehículos de las personas con movilidad reducida (TEPMR) porque la redacción que el Proyecto normativo propone dar a la OMS:

1. Garantiza el derecho de las personas con movilidad reducida titulares de la TEPMR circular con el vehículo que conduzcan, o el que empleen en su transporte, por las vías públicas urbanas de las ZBEs de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, mediante la redacción dada a los artículos 23, 24, al anexo III y mediante la adición de la definición “vehículos especialmente adaptados para ser conducidos por o trasladar a personas titulares de TEPMR” en el Anexo VI de la OMS, siempre que figuren de alta en el Sistema de gestión de accesos a Madrid ZBE y exhiban reglamentariamente la respectiva TEPMR, conforme a lo previsto en los artículos 7.1, 7.2, 9.1.a) y 9.1.b) del Decreto 47/2015, de 7 de mayo, de Consejo de Gobierno, por el que se establece un modelo único de tarjeta de estacionamiento para las personas con discapacidad en el ámbito de la Comunidad de Madrid y se determinan las condiciones para su utilización y los artículo 6 y 8.1.a) del Real Decreto 1056/2014, de 12 de diciembre, por el que se regulan las condiciones básicas de emisión y uso de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad.
2. Amplía el Área de Estacionamiento Regulado, lo que supone una ventaja para las personas titulares de TEPMR que pueden estacionar gratuitamente y sin limitación temporal en las plazas del AER conforme al artículo 51.5 de la OMS.

Dicha ampliación racionaliza el uso del espacio público destinado al estacionamiento en la banda de estacionamiento de las vías públicas municipales en cumplimiento de las obligaciones legales reguladas en los artículos 7.b) de la LTSV, 39.1 y 40 a), c) y e) de la LCREM y 30 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre

Por tanto, se prevé que el Proyecto normativo tenga un impacto positivo sobre las personas con movilidad reducida titulares de TEPMR, tanto mediante la garantía de acceso a las Zonas de Bajas Emisiones, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, como en materia del SER, como consecuencia de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado.





6.8.4 Impacto sobre la infancia y la juventud

6.8.4.1 Análisis específico desde la perspectiva de infancia y juventud de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica

El objetivo de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro Plaza Elíptica es *“proteger la salud de las personas, el medio ambiente urbano, para lograr y mantener el cumplimiento de la normativa comunitaria y nacional de calidad del aire y para evitar el riesgo de una sanción multimillonaria si, ante una eventual firmeza de la sentencia 405/2024 del TSJM que declara la nulidad de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, se produjera de nuevo el incumplimiento de los valores límite de NO₂”*.

En consecuencia, no hay una incidencia directa en la infancia y en la juventud y habría que analizar el proyectos para determinar si existe alguna incidencia indirecta o si el proyecto normativo tiene un impacto mínimo o nulo.

El Consorcio Regional de Transportes ofrece gratuidad total del transporte hasta los 7 años (hasta 14 años en estos momentos); y el Abono Joven hasta los 26 años tiene una tarifa única de 8 euros. Estos precios suponen un gran incentivo a su utilización.

De hecho, los menores de 29 años suponen un 29,4% de la población y el 31% de los viajes en metro, 33%, en cercanías; 26%, en EMT; 41%, en interurbanos; 47% urbanos de otros municipios y 38% del metro ligero, es decir, tienen un peso en los viajes superior a su percentil de edad, lo que supone una mayor intensidad del uso del transporte público. Este cambio modal al transporte público es uno de los objetivos a largo plazo de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Ayuntamiento de Madrid.

El impacto de la creación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica es la mejora de la calidad del aire y la reducción del tráfico privado en las zonas donde se impacta.

En cuanto a la salud, el impacto es genérico para los ciudadanos teniendo mayor relevancia para colectivos más vulnerables, como mujeres gestantes, mayores, niños o las personas con enfermedades crónicas cardíacas y respiratorias, quienes mayores perjuicios sufren en su salud, las que mayor morbilidad y mortalidad presentan como consecuencia de la exposición a niveles elevados de dióxido de nitrógeno.

El Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente (PESMA) ³⁴ incide, en su página 74, en el mayor riesgo que supone para la población infantil la exposición al dióxido de nitrógeno, riesgos que se produce ante menores concentraciones de dióxido de nitrógeno que las que afectan a las personas adultas:

“Dada la vulnerabilidad de la población infantil a los efectos de la mala calidad del aire, este impacto se produce incluso a concentraciones menores de contaminantes que en la población adulta. Por esta razón, la normativa de calidad del aire establece que los planes de calidad del aire podrán incluir además medidas específicas destinadas a proteger a los sectores vulnerables de la población, incluida la infantil. La exposición de esta a O₃ y PM se asocia con una mayor probabilidad de bronquitis y otras enfermedades respiratorias en la etapa post-natal, mientras que la exposición intrauterina al dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y partículas tiene efectos negativos significativos sobre el crecimiento fetal y parámetros antropométricos de nacimiento”. (PESMA, páginas 74 y 75).

³⁴https://www.sanidad.gob.es/organizacion/planesEstrategias/pesma/docs/241121_PESMA.pdf





La regulación de las ZBEDEP, al establecer ciertas restricciones a la movilidad en vehículo privado, favorecen la fluidez del transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, bicicletas, etc.) que potencialmente benefician a la infancia y juventud como usuarios más intensivos del transporte público.

No obstante lo anterior, consideramos que el impacto normativo, aun siendo positivo, es mínimo.

6.8.4.2 Análisis específico desde la perspectiva de infancia y juventud de la implantación de la ampliación del SER

La ampliación del SER tiene como *“objeto racionalizar el uso del espacio de estacionamiento en superficie, evitar la enorme presión de estacionamiento que sufren dichas zonas y barrios, especialmente las zonas limítrofes con el perímetro externo del AER, haciendo compatibles el imprescindible estacionamiento de los vehículos de las personas residentes con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes, para reducir la indisciplina viaria y mejorar la calidad, regularidad y velocidad del servicio del transporte público colectivo regular de viajeros de uso general”*.

En consecuencia, no hay una incidencia directa en la infancia y juventud y habría que analizar el proyecto para determinar si existe alguna incidencia indirecta o si el proyecto normativo tiene un impacto mínimo o nulo.

La reducción del tráfico de rotación de búsqueda de aparcamiento que, según algunos estudios supone entre el 20 y 30 % del tráfico urbano supone una mejora de la fluidez del tráfico, con la consiguiente mejora de la calidad del aire, que tiene un efecto neutro en materia de familia, ya que es un beneficio general, como en el apartado anterior.

La ampliación del SER favorece la fluidez del transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, bicicletas, etc.), que potencialmente benefician a la infancia y juventud como usuarios más intensivos del transporte público.

Pese a lo anterior, y a los impactos positivos para los ciudadanos señalados anteriormente, cabe indicar el impacto de la ampliación del SER es mínimo o nulo.

6.8.5 Impacto sobre los mayores

6.8.5.1 Análisis específico desde la perspectiva de los mayores de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro y ZBEDEP Plaza Elíptica

El objetivo de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro Plaza Elíptica es *“proteger la salud de las personas, el medio ambiente urbano, para lograr y mantener el cumplimiento de la normativa comunitaria y nacional de calidad del aire y para evitar el riesgo de una sanción multimillonaria si, ante una eventual firmeza de la sentencia 405/2024 del TSJM que declara la nulidad de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, se produjera de nuevo el incumplimiento de los valores límite de NO₂”*.





En consecuencia, no hay una incidencia directa sobre los mayores y habría que analizar el proyectos para determinar si existe alguna incidencia indirecta o si el proyecto normativo tiene un impacto mínimo o nulo.

El Consorcio Regional de Transportes ofrece el Abono +65 que permite viajar gratis por toda la red de transporte público de la Comunidad de Madrid. Este supone un gran incentivo para su utilización.

La movilidad de los mayores se caracteriza por un predominio de los movimientos a pie y en transporte público, que representan entre 64-74 años el 45% y 25%, respectivamente y para mayores de 74 años, el 58% y 25% respectivamente. Este cambio de movilidad que supone la finalización de la vida laboral representa un uso muy intensivo y, casi exclusivo, de modos sostenibles de transporte al perder peso el factor tiempo en los desplazamientos.

El impacto de la creación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica es la mejora de la calidad del aire y la reducción del tráfico privado en las zonas donde se impacta.

En cuanto a la salud, el impacto es genérico para los ciudadanos teniendo mayor relevancia para colectivos más vulnerables, como mujeres gestantes, mayores, niños o las personas con enfermedades crónicas cardíacas y respiratorias, quienes mayores perjuicios sufren en su salud, las que mayor morbilidad y mortalidad presentan como consecuencia de la exposición a niveles elevados de dióxido de nitrógeno.

La regulación de las ZBEDEP, al establecer ciertas restricciones a la movilidad en vehículo privado, favorecen la fluidez el transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, bicicletas, etc.) que potencialmente benefician a los mayores como usuarios más intensivos del transporte público.

No obstante lo anterior, consideramos que el impacto normativo, aun siendo positivo, es mínimo.

6.8.5.2 Análisis específico desde la perspectiva de infancia y juventud de la implantación de la ampliación del SER

La ampliación del SER tiene como *“objeto racionalizar el uso del espacio de estacionamiento en superficie, evitar la enorme presión de estacionamiento que sufren dichas zonas y barrios, especialmente las zonas limítrofes con el perímetro externo del AER, haciendo compatibles el imprescindible estacionamiento de los vehículos de las personas residentes con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes, para reducir la indisciplina viaria y mejorar la calidad, regularidad y velocidad del servicio del transporte público colectivo regular de viajeros de uso general”*.

En consecuencia, no hay una incidencia directa en los mayores y habría que analizar el proyectos para determinar si existe alguna incidencia indirecta o si el proyecto normativo tiene un impacto mínimo o nulo.

La reducción del tráfico de rotación de búsqueda de aparcamiento que, según algunos estudios supone entre el 20 y 30 % del tráfico urbano supone una mejora de la fluidez del tráfico, con la consiguiente mejora de la calidad del aire, que tiene un efecto neutro en materia de mayores, ya que es un beneficio general, como en el aparatado anterior.

La ampliación del SER favorece la fluidez el transporte público colectivo y otros medios sostenibles de transporte (movilidad activa, transporte público, etc.), que potencialmente benefician a los mayores como usuarios más intensivos del transporte público.





Pese a lo anterior, y a los impactos positivos para los ciudadanos señalados anteriormente, cabe indicar el impacto de la ampliación del SER es mínimo o nulo.

6.9 Impacto sobre la sociedad, con especial atención al impacto sobre las personas desfavorecidas

Según consta en el apartado demográfico del Portal Estadístico del Ayuntamiento de Madrid, en 2024 había en la ciudad de Madrid 2.318.764 personas con edades comprendidas entre los 16 y los 64 años, que representan el 67% de su población.

El porcentaje del 67% de habitantes con edades comprendidas entre los 16 y los 64 respecto a la población total de la ciudad en 2024 ha experimentado un incremento anual del 0,8% respecto al mismo porcentaje de 2023, consolidando una tendencia positiva desde los años 2015 y 2016 en los que dicho porcentaje se redujo al 65%.

El porcentaje de población nacida en el extranjero sobre el total de la población, que se calcula conforme a la fórmula (población extranjera por lugar de nacimiento entre la población total) por cien, asciende en 2024 al 28,8% de la población total de la ciudad de Madrid, lo que supone un incremento del 9,4% respecto a dicho porcentaje en 2023.

No obstante el porcentaje de población de nacionalidad extranjera sobre el total de la población de la ciudad de Madrid es del 19%, destacando el incremento del 11,2% experimentado en 2024 respecto del porcentaje de 2023.

El crecimiento natural de la población en 2023, que mide la diferencia entre nacimientos y defunciones es negativo en 2.363 personas, lo que supone un decrecimiento de 45,1% respecto a 2022.

Las medidas propuestas en el marco de esta modificación de la Ordenanza tienen unos claros objetivos:

- El objetivo de la implantación de las zonas de bajas emisiones ZBEDEP Distrito Centro Plaza Elíptica es “proteger la salud de las personas, el medio ambiente urbano, para lograr y mantener el cumplimiento de la normativa comunitaria y nacional de calidad del aire y para evitar el riesgo de una sanción multimillonaria si, ante una eventual firmeza de la sentencia 405/2024 del TSJM que declara la nulidad de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, se produjera de nuevo el incumplimiento de los valores límite de NO₂”.
- La ampliación del SER tiene como “objeto racionalizar el uso del espacio de estacionamiento en superficie, evitar la enorme presión de estacionamiento que sufren dichas zonas y barrios, especialmente las zonas limítrofes con el perímetro externo del AER, haciendo compatibles el imprescindible estacionamiento de los vehículos de las personas residentes con la necesaria rotación para los vehículos de las personas no residentes, para reducir la indisciplina viaria y mejorar la calidad, regularidad y velocidad del servicio del transporte público colectivo regular de viajeros de uso general”.

El impacto en la salud de los ciudadanos de una calidad de aire, aspecto que se analizará en profundidad en otros apartados de la MAIN es muy elevado, por lo que las administraciones públicas tienen la obligación de reducir a los niveles exigidos por la normativa.





La Organización Mundial de la Salud, en la 68ª Asamblea Mundial de la Salud en el punto 14.6 del orden del día, en su sesión de 26 de mayo de 2015, aprobó declarar que:³⁵

"Observando que la contaminación del aire es una de las causas de las inequidades sanitarias a nivel mundial, que afectan en especial a las mujeres, los niños y las personas mayores, así como a las poblaciones de ingresos bajos, a menudo expuestas a elevados niveles de contaminación atmosférica", "y que mejorar la calidad del aire figura entre las medidas con mayor potencial de impacto en la equidad sanitaria".

El estudio titulado "Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report"³⁶ (2019) de la Organización Mundial de la Salud investiga cómo las condiciones ambientales, que son un determinante importante de la salud y el bienestar, no se comparten por igual entre la población sino que "los niveles más altos de riesgo ambiental se encuentran a menudo en subgrupos de población desfavorecidos".

Este informe de evaluación considera la distribución de los riesgos y lesiones ambientales dentro de los países y muestra que las condiciones ambientales desiguales, la exposición al riesgo y los resultados de salud relacionados afectan a los ciudadanos a diario en todos los entornos donde las personas viven, trabajan y pasan su tiempo.

El informe documenta la magnitud de las desigualdades en salud ambiental dentro de los países a través de 19 indicadores de desigualdad en las condiciones urbanas, de vivienda y de trabajo, servicios básicos y lesiones, señalando que:

"Inequalities in risks and outcomes occur in all countries in the WHO European Region, and the latest evidence confirms that socially disadvantaged population subgroups are those most affected by environmental hazards, causing avoidable health effects and contributing to health inequalities".

El citado estudio de la Organización Mundial de la Salud de 2019 concluye, en sus páginas 129 a 132, que:

1. Environmental conditions have improved markedly in most countries in the WHO European Region, and the incidence of fatal injuries has decreased. These improvements are marred by marked inequalities, however, as many population subgroups cannot Benefit from them.

In the last decade, countries in the WHO European Region have witnessed a reduction of many environmental health risks, indicating that environmental governance and regulations are effective mechanisms to protect the population. The Region still has some unfinished business, however...

One challenge – relevant for many countries – is that progress in environmental conditions is not equally shared by all. Environmental health and injury inequalities occur in spite of declining environmental pollution levels, indicating that the most affected population subgroups do not Benefit from the improvements achieved and are left behind.

³⁵https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_R8-sp.pdf

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf?sequence=1>

³⁶<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/325176/9789289054157-eng.pdf?sequence=1>





2. Inequalities in environmental exposure occur between countries and, even more worryingly, within countries and local communities, where they contribute to avoidable health inequalities.

4. In addition to the uneven distribution of environmental pressures, variable vulnerability of different population subgroups can amplify the resulting health inequalities.

Disadvantaged population subgroups can have five times higher exposure levels or injury rates than advantaged subgroups. The resulting health inequalities are therefore preventable, to a great extent, through environmental interventions”.

Se prevé que el proyecto normativo tenga un impacto positivo, tendencialmente neutro o continuista respecto a la situación vigente en el momento de redacción de esta MAIN, sobre los colectivos más desfavorecidos, porque dichos colectivos se ven más expuestos que la media de la población a la contaminación del aire, por lo que se ven especialmente perjudicados por los perniciosos efectos que la exposición a elevadas concentraciones de dióxido de nitrógeno, exponiéndose por ello en mayor medida a sufrir perjuicios sobre su integridad física, sobre su derecho a la vida, sobre su salud, lo que afecta a su esperanza de vida, con el impacto económico que eso supone en términos de reducción de ingresos derivados de enfermedades y bajas laborales.

Por su parte, los ciudadanos con necesidades especiales de movilidad que sean acreedoras de tarjetas de estacionamiento de movilidad reducida expedidas por cualquier entidad pública podrán moverse libremente, incluso en vehículos que no cumplan los requisitos medioambientales previstos para el acceso a las Zonas de Bajas Emisiones, bien Madrid ZBE bien las ZBEDEP Distrito Centro o Plaza Elíptica. Esta exención estaba prevista, con carácter general, en la actual Ordenanza de Movilidad Sostenible y esta cuestión no ha sido objeto de modificación.

En el documento Vulnerabilidad y pobreza en el transporte en España³⁷, de octubre de 2024, se plantean como dimensiones de la pobreza del transporte la disponibilidad del transporte (disponer de un medio de transporte adecuado para las necesidades diarias de la población), accesibilidad (grado en que pueden alcanzarse destinos relevantes dados los medios de transporte disponibles en tiempo razonable) y asequibilidad (capacidad para hacer frente a los gastos derivados de la movilidad básica necesaria para acceder a actividades esenciales) y aceptabilidad (adecuación de la oferta de servicios de transporte a personas de movilidad y/o sensibilidad reducida).

En cuanto a la disponibilidad, Metro de Madrid tiene 303 estaciones y EMT tiene 10.884 paradas. La distancia media entre paradas Metro es de 600 metros y entre paradas de autobús 325 metros, lo que garantiza con carácter general una disponibilidad de paradas de transporte público excepcional en todo Madrid en general y, en particular, en las zonas afectadas por la ZBEDEP.

La propiedad forzosa de un coche causada por la indisponibilidad de transporte no puede aplicarse a las ZBEDEP, pues disponen de una red de transporte muy densa con gran disponibilidad espacial y temporal.

En cuanto a la aceptabilidad, la ubicación de las ZBEDEP Distrito Centro en la zona central de la red de transporte de Madrid con 4 líneas de metro que cruzan la zona (líneas 1, 2, 3 y 5) y otras en las proximidades (línea 4 y línea 10), así como una tupida red de líneas de autobuses urbanos la convierten en una zona perfectamente comunicada desde casi cualquier punto de la ciudad con tiempos de viaje puerta a puerta comparables con el vehículo privado.

³⁷ [Vulnerabilidad y pobreza en el transporte en España](#)





En cuanto a la asequibilidad, los estudios demuestran que el coste del transporte privado es muy superior al transporte público, no sólo en el coste del desplazamiento propiamente dicho, sino por ser la ZBEDEP Distrito Centro una zona SER con un escaso número de plazas al tratarse de una configuración urbana de calles estrechas y en la que es común el estacionamiento en garajes públicos y privados fuera de la vía pública. En función del supuesto, los costes de desplazamiento pueden multiplicarse varias veces.

En cuanto a la aceptabilidad, como se ha mencionado anteriormente las personas titulares de tarjetas de estacionamiento de movilidad reducida pueden circular por las zonas de bajas emisiones con vehículos que no cumplen los requisitos de acceso, por lo que no se ven afectados por las zonas de bajas emisiones. No obstante, desde el Ayuntamiento de Madrid, a través de la empresa pública EMT, se desarrolla un esfuerzo continuo para garantizar la accesibilidad de los autobuses urbanos, paradas y material móvil; desde Metro de Madrid para garantizar accesibilidad de estaciones, andenes y vagones; desde el Consorcio Regional de Transportes con los descuentos que ofrece a las personas con más de un 65% de discapacidad.

En conclusión, se considera que a la vista de lo expuesto anteriormente la contribución de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, así como la implantación del SER, a la pobreza de transporte es mínima o nula.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



6.10 Impacto sobre la salud pública.

6.10.1 Impacto sobre la salud como consecuencia de la contaminación del aire vinculada a la circulación de vehículos a motor de combustión

6.10.1.1 Consideraciones generales

En el ámbito de la Organización Mundial de la Salud, en la declaración de la “68ª Asamblea Mundial de la Salud”, titulada “Salud y medio ambiente: impacto sanitario de la contaminación del aire”, de 26 de mayo de 2015, se destacan los siguientes hechos (punto 14.6 del orden del día): ³⁸

“Tomando nota con profunda preocupación de que la contaminación del aire en interiores y en el exterior se encuentra entre las principales causas evitables de morbilidad y mortalidad en todo el planeta y, constituye por sí sola el riesgo ambiental para la salud más importante a nivel mundial” (página 1).

“3,7 millones de muertes al año asociadas a la contaminación atmosférica (en el exterior), lo que impone un elevado costo a las sociedades” (página 1).

“Consciente de que la exposición, tanto breve como prolongada, a la contaminación del aire tiene un efecto negativo en la salud pública, y que el impacto de una exposición prolongada, o a niveles elevados de contaminación, es mucho mayor y provoca enfermedades crónicas tales como las enfermedades cardiovasculares y respiratorias, en particular neumopatías obstructivas crónicas, y también de que en el caso de muchos contaminantes, como las partículas, la exposición prolongada incluso a niveles bajos (inferiores a los niveles propuestos en las directrices de la OMS sobre calidad del aire ambiente) puede tener efectos sanitarios adversos” (página 2);

“Observando que la contaminación del aire es una de las causas de las inequidades sanitarias a nivel mundial, que afectan en especial a las mujeres, los niños y las personas mayores, así como a las poblaciones de ingresos bajos, a menudo expuestas a elevados niveles de contaminación atmosférica” (página 2);

“Consciente de que la promoción de una mejor calidad del aire es una cuestión prioritaria para proteger la salud y obtener beneficios indirectos para el clima, los servicios de los ecosistemas, la biodiversidad y la seguridad alimentaria” (página 4).

Las medidas contempladas en este proyecto normativo se dirigen a mejorar la protección de la salud humana y del medio ambiente urbano mediante la reducción de las emisiones contaminantes en materia de dióxido de nitrógeno producidas por la circulación de vehículos a motor de combustión de combustibles fósiles, con el objetivo de conseguir una movilidad urbana sostenible que compatibilice los derechos individuales y la protección de la salud.

Desde el punto de vista del derecho a la salud, se considera que el proyecto normativo constituye una iniciativa normativa pertinente porque la protección de la salud derivada de la mejora sustancial de la calidad del aire en materia de dióxido de nitrógeno, permite avanzar en el cumplimiento de los valores límite de protección de la salud de la normativa vigente y de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) fijadas en la “WHO Global Air Quality Guidelines” de 2021.

³⁸https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_R8-sp.pdf





*“La OMS considera la contaminación atmosférica, y más en concreto las partículas, cancerígena para los humanos y ha señalado que es uno de los principales riesgos ambientales para la salud. **Reduciendo los niveles de contaminación, se puede reducir la carga de morbilidad por accidentes cardiovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas**”.*

“las propias características urbanas y meteorológicas, contribuye a que en la ciudad de Madrid, los problemas de superación de determinados contaminantes con impacto en salud constituyan un elemento de riesgo para la salud de la población, sobre todo, para la más vulnerable. Con frecuencia, los niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂) son superados en la Comunidad de Madrid, incumpliendo así la normativa europea”.

La Organización Mundial de la Salud destaca en sus “Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad del aire. Materia particulada (MP_{2,5} y MP₁₀), ozono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y monóxido de carbono. Resumen ejecutivo” de 2021, que:³⁹

*“La carga de morbilidad resultante de la contaminación del aire también supone una importante carga económica. Como consecuencia, **gobiernos de todo el mundo están tratando de mejorar la calidad del aire y de reducir la carga y los costos para la salud pública derivados de la contaminación atmosférica**” (Resumen ejecutivo, página 1).“*

“La contaminación atmosférica aumenta la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, y por cáncer de pulmón, y cada vez hay más pruebas de los efectos que tiene sobre otros sistemas de órganos. La carga de morbilidad resultante de la contaminación del aire también supone una importante carga económica. Como consecuencia, gobiernos de todo el mundo están tratando de mejorar la calidad del aire y de reducir la carga y los costos para la salud pública derivados de la contaminación atmosférica” (Resumen ejecutivo, página 1).

“La contaminación atmosférica aumenta la morbilidad y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, y por cáncer de pulmón, y cada vez hay más pruebas de los efectos que tiene sobre otros sistemas de órganos” (Resumen ejecutivo, página 1).

“Sobrepasar los niveles que figuran en las directrices sobre la calidad del aire está asociado a riesgos importantes para la salud pública” (Resumen ejecutivo, página 3).

Es obligación de todos los poderes públicos y de todas las personas físicas y jurídicas proteger el derecho fundamental a la vida y a la integridad física, garantizado por el artículo 15 de la CE.

La investigación “Premature mortality due to air pollution in European cities: a health impact assessment”,⁴⁰ publicada el 19 de enero de 2021 en *The Lancet Planetary Health* e incorporada en forma de ANEXO II a la presente MAIN, incluye un ranking de las ciudades europeas con mayor mortalidad en materia de partículas finas (PM_{2,5}) y dióxido de nitrógeno (NO₂), en función de la carga de mortalidad para cada uno de los dos contaminantes estudiados.⁴¹

³⁹https://www.miteco.gob.es/content/dam/mitesco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/guiaoms2021-spa_tcm30-530942.pdf

⁴⁰ Sasha Khomenko, Marta Cirach, Evelise Pereira-Barboza, Natalie Mueller, Jose Barrera-Gómez, David Rojas-Rueda, Kees de Hoogh, Gerard Hoek, Mark Nieuwenhuijsen. *Lancet Planet Health* 2021; 5: e121–34. Published Online January 19, 2021 [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(20\)30272-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(20)30272-2/fulltext)

⁴¹ Un proyecto liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), en colaboración con investigadores del *Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH)* y de la *Universidad de Utrecht*.





El estudio concluye que los peores datos de mortalidad asociada a NO₂, un gas tóxico asociado fundamentalmente al tráfico rodado, se encuentran en ciudades grandes de países como España, Bélgica, Italia o Francia. Según señala Sasha Khomenko, investigadora de ISGlobal ⁴² y primera autora del estudio, el porcentaje máximo de la mortalidad natural que puede atribuirse al dióxido de nitrógeno se encuentra en el área metropolitana de Madrid, con hasta un 7% de la mortalidad natural.

Las medidas contempladas en este proyecto normativo se dirigen a mejorar la protección de la salud humana y del medio ambiente urbano mediante la reducción de las emisiones contaminantes en materia de dióxido de nitrógeno producidas por la circulación de vehículos a motor de combustión de combustibles fósiles, con el objetivo de conseguir una movilidad urbana sostenible que compatibilice los derechos individuales y la protección de la salud.

Desde el punto de vista del derecho fundamental a la vida y a la integridad física y del derecho constitucional a la salud, se considera que el proyecto normativo constituye una iniciativa normativa pertinente porque la protección de la salud derivada de la mejora sustancial de la calidad del aire en materia de dióxido de nitrógeno, permite avanzar en el cumplimiento de los valores límite de protección de la salud de la normativa vigente y de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) fijadas en la *"WHO Global Air Quality Guidelines"* de 2021 que, como se ha señalado, son más ambiciosos y estrictos de los recogidos en la Directiva , y mucho más ambiciosos y estrictos que los regulados en la Directiva 2008/50/CE previa.

La Organización Mundial de la Salud considera la contaminación atmosférica, y más en concreto las partículas y el dióxido de nitrógeno que contaminan el aire que respiramos, es uno de los principales riesgos ambientales para la salud. Reduciendo los niveles de contaminación, se puede reducir la carga de morbilidad por accidentes cardiovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas.

Las propias características urbanas y meteorológicas, contribuye a que en la ciudad de Madrid, los problemas de superación de determinados contaminantes con impacto en salud constituyan un elemento de riesgo para la salud de la población, sobre todo, para la población más vulnerable. Con frecuencia, los niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂) son superados en la ciudad de Madrid, incumpliendo así la normativa europea, como ha sucedido de 2010 a 2021 en cuanto los umbrales de dióxido de nitrógeno (NO₂) establecidos en el Valor Límite Anual (VLA) por la Directiva 2008/50/CE y de 2010 a 2019 respecto a los umbrales de dióxido de nitrógeno de Valor Límite Horario (VLH). En 2022 y 2023 la ciudad de Madrid ha dado cumplimiento tanto al VLA como al VLH en materia de dióxido de nitrógeno.

El Proyecto de ordenanza pretende proteger el derecho fundamental a la vida y a la integridad física, garantizado por el artículo 15 de la CE, evitando la mortalidad y los daños a la integridad física, en forma de reducción de años de vida de las personas que se derivan de exposición a elevadas concentraciones de dióxido de nitrógeno causado por las emisiones del tráfico rodado mediante vehículos que emplean combustibles fósiles.

La Organización Mundial de la Salud, en la 68ª Asamblea Mundial de la Salud en el punto 14.6 del orden del día , en su sesión de 26 de mayo de 2015, aprobó declarar que: ⁴³

⁴²<https://www.isglobal.org/-/un-estudio-muestra-las-ciudades-europeas-con-mayor-mortalidad-relacionada-con-la-contaminacion-del-aire>

⁴³https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_R8-sp.pdf





“Observando que la contaminación del aire es una de las causas de las inequidades sanitarias a nivel mundial, que afectan en especial a las mujeres, los niños y las personas mayores, así como a las poblaciones de ingresos bajos, a menudo expuestas a elevados niveles de contaminación atmosférica”, “y que mejorar la calidad del aire figura entre las medidas con mayor potencial de impacto en la equidad sanitaria”.

Por otro lado, es preciso destacar que el proyecto de ordenanza se encuentra alineado con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, especialmente con Objetivo 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles”, y que permite avanzar no solo hacia una movilidad más sostenible social, medioambiental y energéticamente, sino también hacia una movilidad más saludable, más respetuosa del derecho a la vida y a la integridad física y el derecho a la salud de las personas.

Por todo ello, resulta objetivamente indubitado que la reducción de los niveles de contaminación ambiental del aire en materia de dióxido de nitrógeno, permitirá reducir la carga de morbilidad por accidentes cardiovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas, como ya informó la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid respecto a la propuesta de regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica en los términos previstos en la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre, cuyas principales líneas sustantivas se mantienen en el actual proyecto de ordenanza de 2025.

Por tanto, se prevé un impacto claramente positivo sobre la salud, pero continuista o neutro respecto a la situación fáctica del momento en que se redacta esta MAIN.

Las directivas europeas han adoptado una aproximación más gradual para la consecución de los objetivos de calidad del aire planteados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La Directiva 2008/50/CE es la que ha establecido el marco jurídico vigente en la actualidad, transpuesto al derecho interno mediante el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

La nueva Directiva 2881/2024 avanza en la consecución de objetivos más ambiciosos estableciendo reducciones muy importantes sobre los niveles de contaminación que han de cumplirse a partir del 1 de enero de 2030. Este proyecto de Ordenanza responde a esta necesidad de avanzar en la mejora de la calidad del aire para adaptarse a los objetivos de la nueva directiva.

Por otro lado, es preciso destacar que el proyecto de ordenanza se encuentra alineado con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, especialmente con Objetivo 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles”, y que permite avanzar no solo hacia una movilidad más sostenible social, medioambiental y energéticamente, sino también hacia una movilidad más saludable, más respetuosa del derecho a la vida y a la integridad física y el derecho a la salud de las personas.

Por todo ello, resulta objetivamente indubitado que la reducción de los niveles de contaminación ambiental del aire en materia de dióxido de nitrógeno, permitirá reducir la carga de morbilidad por accidentes cardiovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas, como ya informó la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid respecto a la propuesta de regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica en los términos previstos en la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre, cuyas principales líneas sustantivas se mantienen en el actual proyecto de ordenanza de 2025.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf?sequence=1>

Información de Firmantes del Documento



MADRID

BDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



6.10.1.2 Valoración del impacto del proyecto normativo por “Madrid Salud”.

Mediante NSI de 2 de marzo de 2025 la Gerencia del organismo autónomo municipal “Madrid Salud” remite a la Secretaría General Técnica de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad el “Informe SAM 16/2025, de 2 de junio de 2025, titulado **“Efectos en Salud de la Contaminación Atmosférica en la ciudad de Madrid”** (en adelante referido como “Informe MS”).

En el informe se destaca que:

1. El dióxido de nitrógeno (NO₂) es un contaminante primario cuyo origen principal en las grandes ciudades se relaciona con el tráfico rodado. Los niveles elevados de este contaminante producen fenómenos de eutrofización (exceso de crecimiento de plantas y algas en el agua) y acidificación (lluvia ácida), además de contribuir a la formación de partículas y O₃.⁴⁴
2. El dióxido de nitrógeno (NO₂), el ozono (O₃) y las partículas en suspensión PM₁₀, PM_{2,5}, PM_{0,1} son los contaminantes del aire *“que suponen un mayor riesgo por su elevada presencia en la atmósfera y sus efectos en salud”*.⁴⁵
3. *“En concentraciones de corta duración superiores a 200 µg/m³, el NO₂ es un gas tóxico que causa una importante inflamación de las vías respiratorias, lo que provoca un aumento de la reactividad bronquial y con ello de la mucosidad, favoreciendo el aumento de las infecciones respiratorias (bronquitis, bronquiolitis, neumonía, gripe) y de disminución de la función pulmonar. Estos efectos son especialmente frecuentes en menores de 5 años”*.⁴⁶
4. El NO₂ *“impacta sustancialmente el riesgo de desarrollar cáncer”*, presentando *“efectos casuales significativos en el riesgo de 14 tipos de cáncer”*.⁴⁷

El NO₂ *“puede inducir a la aparición de asma y/o exacerbar los episodios de esta patología respiratoria”*, ocasionando bronquitis y episodios de asma.⁴⁸

La EPOC es la causa más común de muertes respiratorias prevenibles y la mayor carga de morbilidad atribuible a la exposición a la contaminación atmosférica, seguida del asma (AEMA, 2023a).

En el citado Informe, “Madrid Salud” destaca la existencia de recientes estudios multicéntricos europeos que evalúan el impacto sobre la salud de las medidas de restricción del tráfico, como el proyecto europeo “ICARUS”, que evaluó el impacto en la salud de medidas de control de la calidad del aire en nueve ciudades europeas, entre las que se encontraba Madrid.

El proyecto europeo “ICARIUS” evaluó los beneficios para la salud pública que se derivarían de la implementación de las medidas del “Plan A de Calidad del Aire y Cambio Climático” del Ayuntamiento de Madrid, entre los que se encuentra la creación de la ZBE “Madrid Central”, concluyendo que su aplicación supondría *“importantes beneficios relacionados con la salud”*:

⁴⁴ Informe SAM 16/2005 de “Madrid Salud” de 2 de junio de 2025, página 9.

⁴⁵ Informe SAM 16/2005 de “Madrid Salud” de 2 de junio de 2025, página 9.

⁴⁶ Informe SAM 16/2005 de “Madrid Salud” de 2 de junio de 2025, página 10.

⁴⁷ Informe SAM 16/2005 de “Madrid Salud” de 2 de junio de 2025, páginas 14 y 15.

⁴⁸ Informe SAM 16/2005 de “Madrid Salud” de 2 de junio de 2025, página 15.





"Este estudio cuantificó las posibles ganancias para la salud en términos de mortalidad prematura debido a los cambios en la calidad del aire que se lograrían con la implementación completa de las medidas del Plan A en la ciudad de Madrid. A nivel de toda la ciudad, el mayor impacto positivo en la salud fue atribuible a la reducción esperada de los niveles de concentración de NO₂. La mejora en la calidad del aire a largo plazo podría posponer anualmente hasta 88 (0,4%) y 519 (2%) muertes prematuras por la reducción de PM_{2,5} y NO₂, respectivamente. El estudio concluye que la implementación efectiva de medidas de control de la calidad en aire en la ciudad de Madrid provocaría una disminución apreciable en las concentraciones de contaminantes del aire relacionados con el tráfico y, a su vez, conduciría a importantes beneficios relacionados con la salud".⁴⁹

Datos de la UE indican que en 2018, el 4% de los europeos y el 3,6% de los españoles que viven en ciudades estuvo expuesto a niveles de NO₂ superiores a los valores límite indicados.

Es interesante destacar que debido a la pandemia por el SARS-CoV-2, la ciudad de Madrid sufrió medidas de cierre muy estrictas desde mediados de marzo de 2020 hasta mediados de mayo de 2020, momento en el que comenzó la desescalada del confinamiento. A partir del cierre, se observó una caída significativa de las concentraciones de NO₂ en la atmósfera por disminución de emisiones con respecto a las semanas anteriores de 2020 (47% de reducción entre el 15 de marzo y el 30 de abril).

Tras exponer todos los argumentos científicos que demuestran los riesgos que para la salud de las personas y para la salud pública se derivan de la exposición a la contaminación por dióxido de nitrógeno, el Informe MS concluye la necesidad y racionalidad de la regulación de las ZBEs, y específicamente de las ZBEDEP que atiendan las particularidades específicas de las zonas con problemas agravados de contaminación, para proteger la salud pública e individual de las personas:⁵⁰

*"1.- **La contaminación atmosférica es un grave problema de salud pública**, principalmente en grandes ciudades. La evidencia científica relaciona la exposición de la población a contaminantes atmosféricos con **mortalidad prematura, disminución de la esperanza de vida, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares, trastornos del desarrollo y cáncer**. La mejora sustancial del medio ambiente urbano supone un aumento de la calidad de vida y una reducción de las patologías relacionadas.*

*2.- En la Ciudad de **Madrid**, los sistemas de vigilancia sanitaria estiman una **tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias superior a la media nacional**, si bien las tasas de mortalidad general (por todas las causas) y de enfermedades circulatorias, son inferiores. La esperanza de vida de la población madrileña es superior a la nacional.*

*3.- En Madrid, los contaminantes que se presentan en una mayor concentración y pueden suponer mayor riesgo sobre la salud de los ciudadanos son el **dióxido de nitrógeno**, el ozono y las partículas en suspensión, en especial las de tamaño inferior a 2,5 m. Como en otras grandes ciudades, en Madrid el principal origen de la contaminación atmosférica y de la pérdida de la calidad ambiental es el tráfico*

⁴⁹ Izquierdo R et al (2020). Health impact assessment by the implementation of Madrid City air-quality plan in 2020. Environmental Research. Volume 183, April 2020, 109021. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.109021>

⁵⁰ Conclusión 1ª a 5ª del Informe SAM 16/2005 de "Madrid Salud" de 2 de junio de 2025, páginas 33 y 34.





rodado, si bien también deben considerarse otras fuentes de emisión de contaminantes como los sistemas de climatización de edificios y las actividades industriales, comerciales y domésticas.

4.- Con el fin de obtener beneficios en la salud de la población, se deberán implantar medidas efectivas que reduzcan los niveles de contaminación atmosférica en Madrid y aplicar procedimientos de actuación específicos ante episodios de contaminación atmosférica que contemplen medidas de reducción de la exposición a estos contaminantes, en especial de los sectores más vulnerables.

5.- Para mejorar la salud y la calidad de vida en las grandes ciudades deben contemplarse nuevas estrategias de movilidad en las grandes ciudades como Madrid. En este sentido, resulta primordial reducir el tráfico motorizado, principalmente en lugares con mayor intensidad o carga contaminante, o bien donde se produzca una mayor exposición de la población, con especial atención a los sectores poblacionales más sensibles. La creación de zonas de bajas emisiones, las medidas de disminución y calmando del tráfico a motor, la mayor utilización del transporte público y de la peatonalización de la ciudad, así como la apuesta por recursos de movilidad sostenible, son algunas de las estrategias que pueden contribuir a esta mejora de la calidad del aire de nuestra ciudad y con ello la salud de los madrileños.

6.- Por todo ello se considera que la adopción de medidas como la restricción de acceso al centro de la ciudad de vehículos más contaminantes, el establecimiento de Zonas de Bajas Emisiones, en especial en zonas de mayor tránsito o mayor contaminación como son la zona centro y la Plaza Elíptica, contribuirán de manera importante a una menor exposición de los ciudadanos a los contaminantes atmosféricos procedentes del tráfico y con ello a una mejora de su salud.”

Por la relevancia y utilidad informativa para la ciudadanía del citado Informe de Madrid Salud, frente a la desinformación, se incorpora íntegramente a la MAIN en forma de ANEXO 1.

6.10.1.3 Conclusión sobre el impacto del proyecto normativo sobre la salud humana.

Con base en el Informe SAM 16/2005, de 2 de junio de 2025, del organismo autónomo sanitario municipal “Madrid Salud” se estima que el impacto del proyecto normativo sobre la salud humana será positivo, por cuanto:

“Por todo ello se considera que la adopción de medidas como la restricción de acceso al centro de la ciudad de vehículos más contaminantes, el establecimiento de Zonas de Bajas Emisiones, en especial en zonas de mayor tránsito o mayor contaminación como son la zona centro y la Plaza Elíptica, contribuirán de manera importante a una menor exposición de los ciudadanos a los contaminantes atmosféricos procedentes del tráfico y con ello a una mejora de su salud”.⁵¹

Resulta objetivamente indubitado que la reducción de los niveles de contaminación ambiental del aire en materia de dióxido de nitrógeno, permitirá reducir la carga de morbilidad por accidentes cardiovasculares, enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas, como ya informó la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid respecto a la propuesta de regulación de

⁵¹ Conclusión 6ª del Informe SAM 16/2005 de “Madrid Salud” de 2 de junio de 2025, página 34.





las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica en los términos previstos en la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre, cuyas principales líneas sustantivas se mantienen en el actual proyecto de ordenanza de 2025.

Se prevé que este impacto positivo del proyecto normativo sobre la salud pública tendrá una mayor o menor intensidad en lo relativo a la ZBEEP Distrito Centro, que respecto a la ZBEDEP Plaza Elíptica porque esta última se limita a reproducir las restricciones a la circulación de Madrid ZBE que afecta exclusivamente a la circulación de los vehículos "A" y que se aplican a todas las vías públicas urbanas de la ciudad de Madrid, aunque con la ventaja añadida para la protección de la salud pública del efecto disuasorio que supone la denuncia automatizada del incumplimiento de las restricciones a la circulación de vehículos "A" el tramo de la A-42 situado bajo la plaza de Fernández Ladreda y de la disposición de un sistema automatizado de control específico para la citada ZBEDEP.

6.10.2 Impacto sobre la salud como consecuencia de la contaminación acústica vinculada al tráfico motorizado.

La contaminación acústica derivada del ruido provocado por el motor de los vehículos y la fricción ocasionada en su rodadura sobre el firme es un contaminante ambiental que genera problemas de salud, tanto física como psicológica, en las personas que se exponen a él de manera continua.

Las personas residentes en las zonas urbanas resultan ser las más afectados ante este fenómeno, sobre todo cuando habitan cerca de vías de elevada circulación. En el caso de la ciudad de Madrid, puede afirmarse que los niveles de ruido derivados del tráfico exceden en muchos espacios y momentos diurnos los límites máximos permisibles establecidos por los organismos internacionales en materia de ruido ambiental.

Son muchas las causas que asocian el tráfico de vehículos a motor con el aumento de la mortalidad y de los ingresos hospitalarios. Entre los impactos negativos sobre la salud humana, y por tanto sobre la salud pública, derivados del tráfico rodado motorizado como consecuencia de la contaminación acústica estacan:

1. alteraciones psicológicas y de la conducta;
2. alteraciones auditivas, especialmente disminución de la audición y sordera;
3. a nivel vascular, la exposición constante al ruido del tráfico produce elevaciones de la tensión arterial y de niveles en sangre de potentes vasoconstrictores y hormonas ligados al estrés, produciendo aumento de ingresos hospitalarios y muertes por enfermedades cardiovasculares;
4. también es responsable de otras alteraciones respiratorias, neurológicas y digestivas por exposición continuada al ruido, pudiendo ocasionar daños importantes a órganos vitales;
5. la contaminación acústica derivada del tráfico ocasiona graves trastornos del sueño por exposición al ruido que, a medio y largo plazo, afectan al sistema nervioso y al sistema inmune;
6. en el caso de los niños, las alteraciones en el sueño son aún más graves, porque además de los efectos sobre su salud y la formación de su cuerpo producen agitación, alteración de la conducta, disminución de la atención y disminución del rendimiento escolar.

En este sentido, la aprobación de proyecto normativo tendrá un impacto normativo positivo en materia de En este sentido, la aprobación de proyecto normativo tendrá un impacto normativo positivo en materia de protección de la salud individual de las personas y de la salud pública que residen y visitan la ciudad de Madrid, como consecuencia de la minoración de los impactos negativos sobre la salud humana, y por tanto sobre la salud pública, derivados del tráfico rodado motorizado como consecuencia de la reducción de la contaminación acústica derivada de la regulación de las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica y de la ampliación del AER en los términos propuestos por el Proyecto de ordenanza.





6.11 Impacto sobre el medio ambiente urbano en materia de calidad del aire.

6.11.1 Implantación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”

6.11.1.1 Consideraciones generales sobre la afección del tráfico rodado a la calidad del aire del medio ambiente urbano de la ciudad de Madrid.

(1) El tráfico rodado es la principal fuente de contaminación atmosférica en la ciudad de Madrid.

El tráfico rodado constituye en la ciudad de Madrid, al igual que en otras grandes capitales y urbes europeas y del mundo, el principal foco de emisiones contaminantes atmosféricas al que se exponen las personas residentes y quienes visitan la ciudad. Su incidencia es especialmente importante cuando concurren una elevada intensidad circulatoria de vehículos en zonas con alta densidad de población.

Es interesante destacar que, debido a la pandemia por el SARS-CoV-2, la ciudad de Madrid sufrió medidas de cierre muy estrictas desde mediados de marzo de 2020 hasta mediados de mayo de 2020, momento en el que comenzó la desescalada del confinamiento. A partir del cierre, se observó una caída significativa de las concentraciones de NO₂ en la atmósfera por disminución de emisiones con respecto a las semanas anteriores de 2020 (47% de reducción entre el 15 de marzo y el 30 de abril). Puede verse este efecto en los gráficos publicados en el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente en 2020. Estos datos ponen de manifiesto el peso significativo de las emisiones del tráfico rodado en la calidad del aire.

(2) Normativa de aplicación.

La Directiva 2008/50/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, establece como valor límite anual para el dióxido de nitrógeno 40 µg/m³ y como valor límite horario 200 µg/m³ que no debe superarse más de 18 horas/año. Para el cumplimiento de dicha normativa, el Ayuntamiento de Madrid dispone de un sistema de vigilancia de la calidad del aire que se ha ido perfeccionando a lo largo del tiempo para adaptarse a los nuevos avances tecnológicos, y a la necesidad de cumplir con la legislación vigente en cada momento, con el fin último de proteger la salud de los ciudadanos.

Hay que destacar que la red actual tiene un número de puntos de muestreo muy superior al requerido por la normativa vigente, para una población como la de la ciudad de Madrid, tal como se puede comprobar en el cuadro siguiente:





Contaminante	Número mínimo según legislación	Número de puntos de muestreo en la red
Dióxido de nitrógeno (NO2)	7	24
Partículas en suspensión (PM10+PM2,5)	10	29
Dióxido de azufre (SO2)	3*	3
Monóxido de carbono (CO)	3*	4
Benceno (C6H6)	3	5
Ozono (O3)	5	13

**No sería necesario medir este contaminante, dado sus bajas concentraciones, sería suficiente su modelización.*

Figura 10. Número de puntos de muestreo en la ciudad de Madrid

Asimismo, la distribución y tipología de estaciones de la red de vigilancia actual permite una óptima evaluación de la calidad del aire en nuestra ciudad, y así ha quedado de manifiesto con la participación de la ciudad de Madrid en proyectos coordinados por la Agencia europea de Medio Ambiente como el "[Air Implementation Pilot. Lessons learnt from the implementation of air quality legislation at urban level](#)".

La información sobre la calidad del aire recogida por el sistema de vigilancia se encuentra disponible y actualizada hora a hora en el Portal municipal: <https://airedemadrid.madrid.es/portal/site/calidadaire> y en la App "[Aire de Madrid](#)".

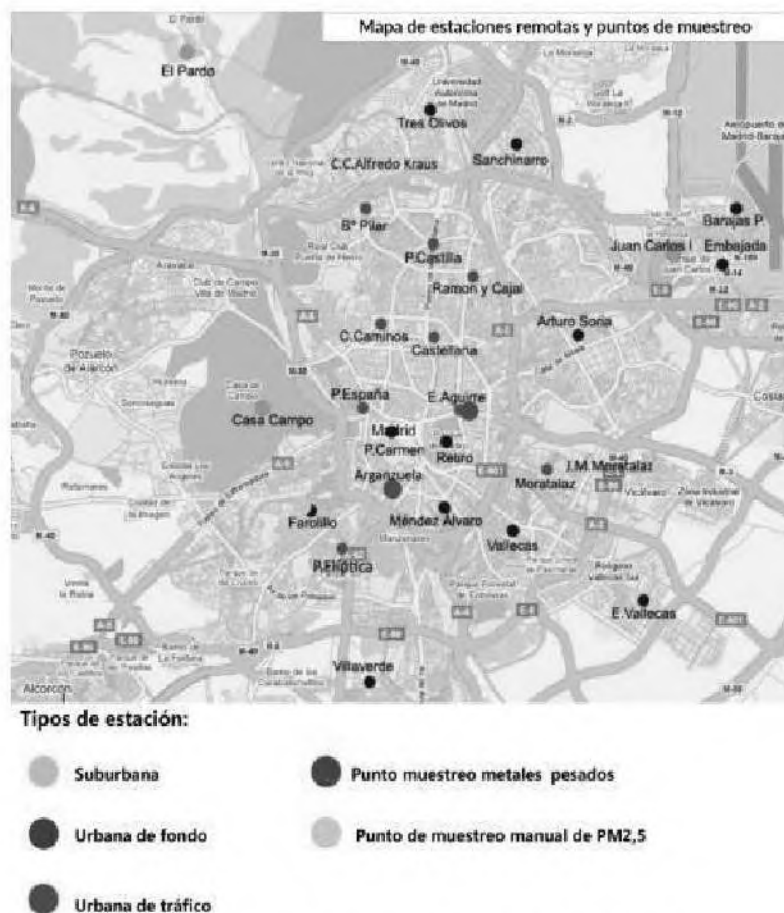


Figura 11. Ubicaciones de puntos de muestreo

El 23 de octubre de 2024 se aprobó la [Directiva 2024/2881](#) de calidad del aire y una atmósfera más limpia en Europa, que revisa los valores de la Directiva 2008/50/CE con el fin de alcanzar un objetivo de ausencia de contaminación de forma que la calidad del aire mejore hasta alcanzar niveles que ya no se consideren nocivos para la salud humana. Esto supone una reducción significativa de los valores límite de algunos contaminantes para alinearse con los nuevos valores guía de la [Organización Mundial de la Salud](#) de 2021, como es el caso del dióxido de nitrógeno y de las partículas en suspensión (PM₁₀ y PM_{2,5}), cuya fecha de cumplimiento es el 1 de enero de 2030.

La nueva Directiva 2024/2881 deroga con efectos a partir del 12 de diciembre de 2026 las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE, sin perjuicio de la trasposición de las normas al derecho interno de los estados miembros.

Los niveles establecidos a partir de dicha fecha son sustancialmente iguales a los de la Directiva 2008/50/CE y adicionalmente establece un objetivo de reducción adicional que habría de cumplirse del 1 de enero de 2030. Por tanto, a efectos de nomenclatura cuando se hable de los niveles de la Directiva 2008/50/CE se entenderá que se refiere a los niveles de la Directiva 2024/2881 en el periodo entre el inicio de su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2029 y los niveles de la Directiva 2024/2881 corresponderán a los niveles de obligado cumplimiento a partir del 1 de enero de 2030.



En la siguiente tabla se muestran los nuevos valores límite que fija la Directiva 2024/2881. Los valores medios anuales para partículas en suspensión PM10 y dióxido de nitrógeno se reducen en un 50% y, aún en mayor porcentaje, en el caso de partículas en suspensión PM2,5.

Contaminante	Protección de la Salud Valor Límite/ Valor objetivo/Umbrales	Directiva 2008/50	Directiva 2024/2881
PM10	Media anual	40 µg/m3	20 µg/m3
	Media diaria	50 µg/m3 (35 días/año)	45 µg/m3 (18 días/año)
PM2,5	Media anual	25 µg/m3	10 µg/m3
	Media diaria	...	25 µg/m3 (18 días/año)
NO2	Media anual	40 µg/m3	20 µg/m3
	Media diaria	...	50 µg/m3 (18 días/año)
	Media horaria	200 µg/m3 (18 horas/año)	200 µg/m3 (3 horas/año)

Tabla 49. Valores límites Directivas 2008/50 y 2024/2881

La entrada en vigor en 1 de enero de 2030 de los valores de esta nueva directiva presenta un importante reto para su cumplimiento, además el artículo 19.4 de la Directiva 2024/2881, establece:

“Cuando, entre el 1 de enero de 2026 y el 31 de diciembre de 2029, los niveles de contaminantes en una zona o unidad territorial, estén por encima de cualquier valor límite o valor objetivo que deba alcanzarse a más tardar el 1 de enero de 2030, tal como se establece en el anexo I, sección 1, cuadro 1, y en el anexo I, sección 2, letra B, y sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2, párrafo tercero, del presente artículo, los Estados miembros establecerán una hoja de ruta de calidad del aire para que el contaminante en cuestión alcance los valores límite o valores objetivo respectivos antes de que expire el plazo de cumplimiento. Dichas hojas de ruta de calidad del aire se establecerán lo antes posible y, a más tardar, dos años después del año civil en el que se haya registrado la superación.”

Y teniendo en cuenta que la definición dada por la directiva de “*hoja de ruta de calidad del aire: un plan de calidad del aire, adoptado antes del plazo de cumplimiento de los valores límite y los valores objetivo, que establece políticas y medidas para cumplir dichos valores límite y valores objetivo dentro del plazo de cumplimiento;*” y que su contenido viene regulado en el mismo anexo que el de los planes de calidad del aire (Anexo VIII), el cumplimiento de todas las disposiciones de la Directiva 2024/2881 es todo un desafío.

(3) Evolución de los niveles de calidad del aire.

El análisis de la evolución de la calidad del aire en la ciudad de Madrid ha mostrado una reducción positiva de todos los contaminantes ligados con el tráfico rodado, con especial importancia en el caso del dióxido de nitrógeno, cuyos valores límite de protección de la salud se habían incumplido desde su entrada en vigor en el año 2010 hasta 2019, para el caso del valor límite horario, y hasta 2021 en lo que se refiere al valor límite anual.



A continuación, se muestra la evolución porcentual de las concentraciones de dióxido de nitrógeno desde el 2010 globalmente en la red de vigilancia y por tipología de estación.⁵²

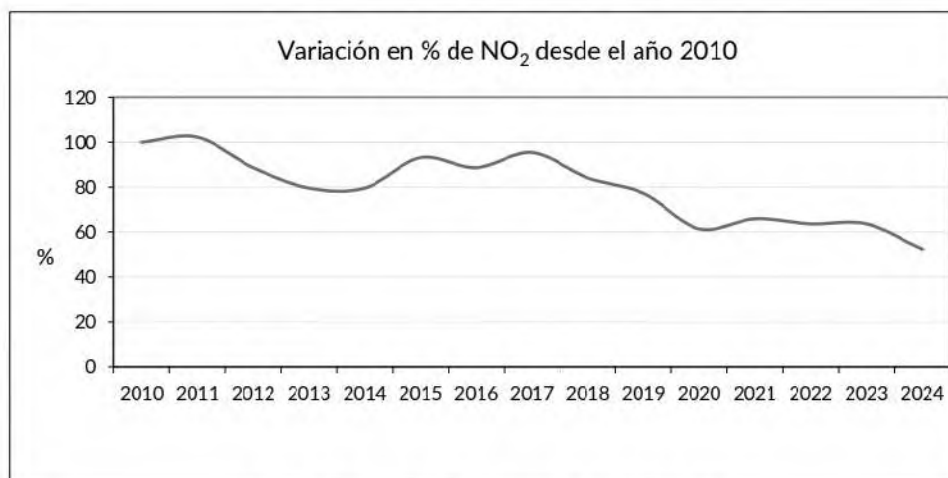


Figura 12. Variación % de NO₂ desde el año 2010

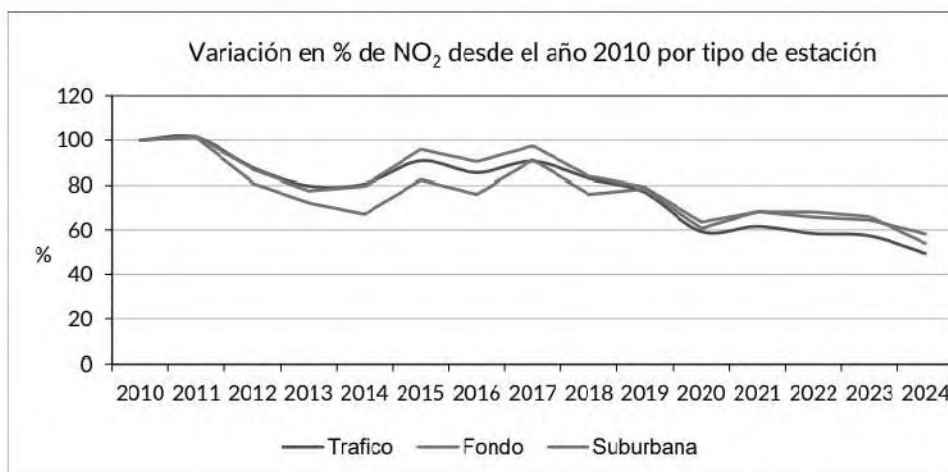


Figura 13. Variación % de NO₂ desde el año 2010 por tipo de estación

⁵² Las estaciones son de varios tipos:

- **Urbanas de fondo:** son representativas de la exposición de la población urbana en general.
- **De tráfico:** situada de tal manera que su nivel de contaminación está influido principalmente por las emisiones procedentes de una calle o carretera próxima, pero se ha de evitar que se midan microambientes muy pequeños en sus proximidades.
- **Suburbanas:** están situadas a las afueras de la ciudad, en los lugares donde se encuentran los mayores niveles de ozono.

Las dos primeras tienen como objetivo la protección de la salud humana, mientras que las suburbanas vigilan la protección de la salud humana y la vegetación.



La evolución de los citados porcentajes muestra que **se ha producido una reducción generalizada de los niveles dióxido de nitrógeno debidos al tráfico rodado** en toda la ciudad, que se corresponde con la evolución de los datos registrados por las estaciones de la red de calidad del aire y la variación en las intensidades de tráfico registradas por los aforadores permanentes, **como consecuencia de las medidas implantadas por el Ayuntamiento de Madrid** durante los últimos años **y, en particular**, a los esfuerzos por promover una movilidad más sostenible, especialmente **a través de las regulación de las Zonas de Bajas Emisiones reguladas en la Ordenanza de Movilidad Sostenible**.

Por ello, sigue resultando necesario seguir aplicando medidas destinadas a reducir la contaminación atmosférica.

(4) La relación entre las zonas de bajas emisiones y la reducción de la contaminación atmosférica.

El expositivo I del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, motiva la importancia de la mejora de la calidad de aire, a través de la reducción del tráfico rodado:

“..., la contaminación atmosférica continúa siendo motivo de seria preocupación en España y en el resto de Europa, y aún existen niveles de contaminación con efectos adversos muy significativos para el medio ambiente y la salud humana, particularmente en los núcleos urbanos. Conforme al reciente Eurobarómetro especial sobre las actitudes de los europeos frente a la calidad del aire, publicado el 24 de octubre de 2022, una gran mayoría de los encuestados (63 % en España, 67 % en el total de la UE) que conocen las normas de calidad del aire de la UE considera que éstas deben reforzarse. A tal fin, los ciudadanos de la UE consideran que la segunda medida más eficaz, después de aplicar controles de contaminación más estrictos a las actividades industriales y de producción energética, es promover los medios de transporte con niveles bajos de emisiones, tales como caminar, ir en bici, usar el transporte público o compartir coches de bajas emisiones.

“Por otro lado, según los datos del Inventario Nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y del Inventario Nacional de Contaminantes Atmosféricos, el sector transporte por carretera es responsable del 8,65 % de las emisiones de partículas finas PM2,5 (el 9,94 %, si se considera el total de partículas en suspensión), y del 32,93 % del total de emisiones de óxidos de nitrógeno a la atmósfera. Estos porcentajes aumentan significativamente en las zonas urbanas.”

De hecho, de acuerdo al el último **Inventario de emisiones contaminantes a la atmósfera en el municipio de Madrid⁵³**, correspondiente al año 2022, el transporte rodado y, en particular, el vehículo con motor de combustión, representan el 39,25% de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx).

Además, el Estudio para la cuantificación de la contribución de fuentes a los niveles de calidad del aire en el municipio de Madrid, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), determinó cuáles son los aportes, tanto desde el punto de vista sectorial como geográfico, a la concentración de contaminantes, en particular de NO2, poniendo de manifiesto que **la contribución para el conjunto del municipio de Madrid está dominada por las fuentes locales (71,7%), principalmente por el tráfico rodado, que aporta el 53,3% de las contribuciones totales y el 74,4% sobre las fuentes locales**, es decir, las emitidas dentro del propio municipio de Madrid. El resto de fuentes locales tienen un aporte mucho menos significativo. El segundo sector en importancia, el RCI aporta el 5,9% sobre las fuentes totales, seguido por el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas con un 2,7%.

⁵³ Inventario de emisiones contaminantes a la atmósfera en el municipio de Madrid. Año 2022



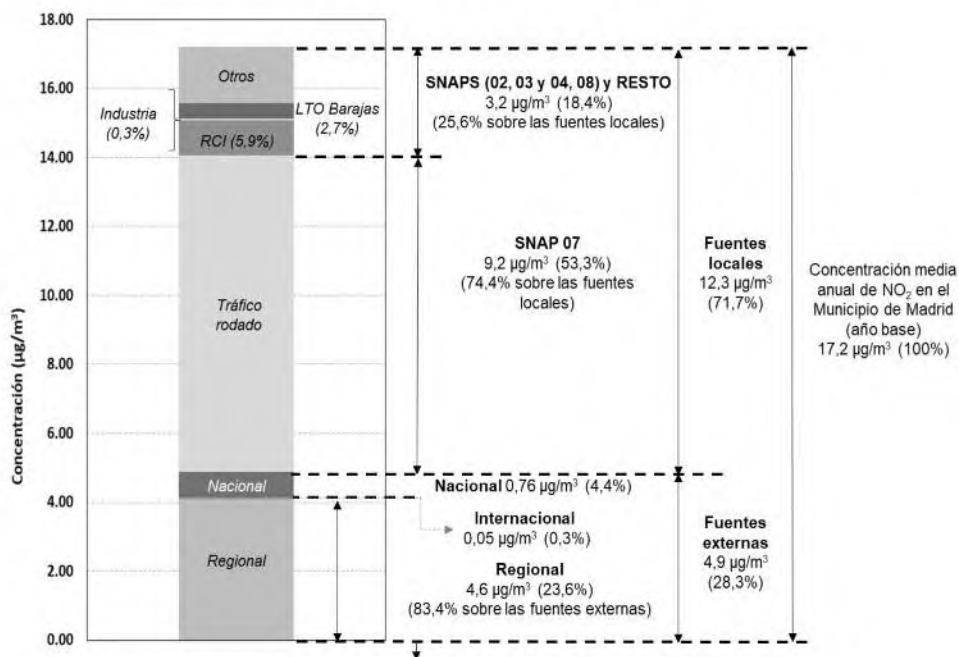


Figura 14. Contribuciones a la concentración de NO₂ en la ciudad de Madrid

Además, este estudio revela que en la ciudad de Madrid, las emisiones del tráfico rodado contribuyen más del doble al NO₂ en aire ambiente en comparación con las emisiones del sector RCI. Es decir, el ratio [NO₂]/emisiones de NO_x de tráfico es 0,0013, mientras que el ratio [NO₂]/emisiones de NO_x del sector RCI es 0,0006.

Por tanto, el análisis de la contribución de fuentes para determinar el origen de las inmisiones (lo que respiramos) de NO₂ permite llegar a la misma conclusión que el realizado con el Inventario de emisiones para las emisiones: el tráfico rodado, que representa el 74,4% de las fuentes locales, es el único sector de los que el Ayuntamiento tiene competencia, que permite una reducción significativa de las emisiones NO_x, siendo la única forma de lograr la reducción de NO_x necesaria para alcanzar los valores límite de NO₂ establecidos por la normativa.

Por otro lado, el Real Decreto 1052/2022 establece una relación en contaminación del aire y acústica por tener en común el tráfico rodado como fuente principal de ambas contaminaciones en las ciudades:

"Diferentes formas de contaminación, como la contaminación acústica y la contaminación atmosférica, están causadas, en numerosas ocasiones, por una misma fuente que, especialmente en las ciudades, suele ser atribuible al tráfico rodado. Por tanto, resulta importante abordar de manera coherente y coordinada ambos problemas, buscando mayores beneficios ambientales y eficacia en las medidas que se adopten".

La declaración, regulación jurídica mediante ordenanza y la implantación efectiva de las Zonas de Bajas Emisiones, como ordenaciones permanentes que restrinjan el tráfico urbano con el objeto de salvaguardar el derecho a la vida y la integridad física de las personas y la salud pública, y proteger el medio ambiente y el derecho constitucional a disfrutar un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, permite actuar en la fuente misma de ambas contaminaciones, la atmosférica y la acústica, permitiendo con ello abordar de manera coherente y coordinada la mitigación y solución de ambos problemas, buscando mayores beneficios ambientales y eficacia en las medidas que se adopten.



De esta forma, la restricción del tráfico urbano mediante las ZBE, además de proteger la salud humana y el medio ambiente, posibilita el cumplimiento de los objetivos de calidad aire.

La prohibición de circulación de los vehículos sin distintivo ambiental por el municipio de Madrid es firme desde la aprobación de la OMS el 5 de octubre de 2018, en su redacción actual vigente, y firme en los términos de la redacción dada al artículo 21 de la OMS por la Ordenanza 10/2021, que restringe la circulación de los vehículos con clasificación ambiental "A", según su potencial contaminante, por ser los más contaminantes medioambientalmente.

La regulación de las ZBE de Madrid, diseñadas directa y fundamentalmente para proteger la salud humana y el medio ambiente urbano de los efectos adversos provocados por la contaminación del aire, en particular por el dióxido de nitrógeno, produce adicionalmente, una mejora en la calidad de vida de las personas que residan o se encuentren en la ciudad de Madrid por cuanto los vehículos con clasificación ambiental "A" generan más emisiones de óxidos de nitrógeno, al estar diseñados conforme a unos reglamentos de emisiones más permisivos.

Existe una clara correlación entre la antigüedad de los vehículos y su mayor emisión de óxidos de nitrógeno, derivada, tanto del hecho de que el estándar tecnológico de los vehículos más antiguos era menos exigente en materia emisiones contaminantes que el requerido en los vehículos modernos, como de un inadecuado mantenimiento de los vehículos, acreditada en estudios.

Así, en el caso de la ciudad de Madrid, los turismos de clasificación ambiental "A", emiten, en la ciudad de Madrid 1,6 veces más NOx que un turismo de clasificación ambiental "B", 4,5 veces más que un turismo "C" y casi 30 veces más que un ECO, teniendo en cuenta los factores de emisión de NOx (g/km) emitidas por los turismos en Madrid según su clasificación ambiental. (Fuente: *Inventario de emisiones contaminantes a la atmosfera en el municipio de Madrid. 2022* y *Estudio del parque circulante de la Ciudad de Madrid. Año 2024*⁵⁴).

Resulta especialmente positiva, a efectos de reducir la contaminación atmosférica y, en especial, los niveles de dióxido de nitrógeno, dos de los efectos que la creación y regulación de ZBEs producen en la movilidad urbana:

1. Las ZBEs, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, facilitan la transición de vehículos propulsados por motores térmicos a eléctricos, algo que tiene una gran relevancia desde el punto de vista de la reducción de las concentraciones de dióxido de nitrógeno, dado que los vehículos eléctricos tienen unas emisiones nulas de óxidos de nitrógeno, lo que supone una mejora sustancial para los entornos urbanos, donde el foco predominante de la contaminación atmosférica son los vehículos de combustión del tráfico rodado.
2. Las ZBEs facilitan el cambio modal hacia el transporte público colectivo de viajeros regular de uso general, en detrimento de uso del transporte privado, contribuyendo de esta forma a una movilidad de bajas emisiones.

Por tanto, **la regulación de las ZBEs facilita la reducción de las concentraciones de dióxido de nitrógeno y el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire.**

⁵⁴ *Estudio del parque circulante de la ciudad de Madrid. Año 2024*





6.11.1.2 Impacto de la ZBEDEP “Distrito centro” en materia de calidad del aire.

(1) El Distrito Centro está situado dentro de la almendra central de Madrid, cuenta con una superficie de 522,82 hectáreas y una población de 139.687 habitantes.⁵⁵

En este distrito se encuentran algunos de los viales más importantes de la ciudad como el Paseo Recoletos, el Paseo del Prado, La Gran Vía o la Calle Princesa. Destaca el elevado tráfico que circula, tanto por las calles que rodean el distrito (Calle Alberto Aguilera, Ronda de Toledo, Ronda de Valencia), como por la arteria principal que lo cruza (Gran Vía).

Las grandes avenidas y calles, como Gran Vía, Alcalá o Atocha, están constituidas por grandes edificaciones, destinadas en su mayor parte a actividades terciarias, en las que se concentra una elevada oferta comercial y hotelera, dispuestas en torno a calzadas de múltiples carriles, que registran elevados niveles de tráfico.

Dejando a un lado las avenidas, la tipología de calle más frecuente en el Distrito se corresponde con estrechas calzadas de un único sentido de circulación, que siguen trazados irregulares que dificultan la movilidad de los vehículos, formadas por antiguas edificaciones de múltiples alturas y uso predominantemente residencial.

(2) Las dos principales fuentes principales emisoras de contaminantes atmosféricos son el tráfico rodado y el sector residencial, comercial e institucional (RCI) como se ha constatado a través del **Inventario de emisiones contaminantes a la atmósfera en el municipio de Madrid, correspondiente al año 2022**.

6.11.1.2.1 Antecedentes

(3) En relación con el tráfico rodado el Ayuntamiento de Madrid ha adoptado, desde el año 2005 una serie de medidas para reducir la contaminación atmosférica del distrito centro:

Para mejorar la calidad del aire, el Ayuntamiento de Madrid, en el año 2005, introdujo la figura del área de Prioridad Residencial (APR), que se creó al amparo del artículo 88 de la [Ordenanza de Movilidad para la Ciudad de Madrid de 26 de septiembre de 2005](#), que establecía que cuando existan razones basadas en la seguridad vial, la movilidad y fluidez del tráfico, la protección del medio ambiente, la seguridad ciudadana y la protección de la integridad de los espacios públicos y privados, que aconsejen restringir el paso de vehículos a determinadas vías públicas, se podrán prohibir o limitar la circulación y el estacionamiento de vehículos en las mismas.

En concreto, se crearon cuatro Áreas de Prioridad Residencial (APR) en el centro de la ciudad: APR de Letras, APR de Cortes, APR de Embajadores y APR de Ópera.

Estas APRs eran, por tanto, espacios en los que se restringía el acceso de vehículos con el objetivo de preservar el uso sostenible de las vías comprendidas en los mismos, así como de disminuir los niveles de contaminación acústica y atmosférica de dichos espacios, pero que al haber sido definidas de forma independiente y existir entre ellas zonas de libre circulación de gran tamaño, se restaba eficacia a las medidas ya implantadas (disminución de emisiones, continuidad de la red peatonal) y se percibía cierta confusión por algunos conductores en la identificación de las distintas áreas.

Esto motivó la creación del Área Central Cero Emisiones, que posteriormente pasó a denominarse Zona de Bajas Emisiones Madrid Central, como una de las medidas del [Plan de calidad del aire y cambio climático. Plan A](#). Dicha Área se consideró necesaria para dar continuidad a la zona de acceso restringido, delimitando una nueva área de mayor superficie que englobaba a las ya consolidadas APRs y permitiera optimizar los

⁵⁵ [Anuario estadístico 2023](#).





efectos ambientales positivos que habían tenido, así como introducir nuevos criterios de acceso para potenciar la disminución de la intensidad de tráfico y el fomento del uso de vehículos de bajas emisiones, disminuyendo los efectos negativos de la movilidad en automóvil en el centro de la ciudad, incentivando el uso del transporte colectivo y de los modos no motorizados en detrimento del uso del vehículo privado.

La Zona de Bajas Emisiones Madrid Central se reguló en la [Ordenanza de Movilidad Sostenible de 2018](#) (capítulo II, sección 1ª, artículos 21 a 23) que establece su definición, objetivos, delimitación y criterios de acceso y funcionamiento.

La ZBE Madrid Central se constituía, por tanto, como una zona de bajas emisiones con extensión de 472 hectáreas cuyos objetivos específicos eran la creación de un área central en la ciudad en la que se adoptasen progresivamente incentivos y restricciones que promoviesen la transformación de la misma en una zona de menores emisiones contaminantes, para lograr un efecto catalizador positivo sobre la evolución del parque circulante en el municipio y en la calidad del aire de toda la ciudad, contribuyendo a alcanzar los objetivos del Plan A.

La importancia de esta zona derivaba no solo de su extensión y condiciones de circulación en su interior, sino de su capacidad catalizadora de los cambios tecnológicos en las flotas de distribución y servicios de toda la ciudad, así como del cambio de modos de movilidad más allá de su perímetro.

En el momento de su aprobación, había más de 200 zonas de bajas emisiones operativas en Europa, entre ellas Berlín y todas las grandes ciudades alemanas, Londres, Milán y París. Su amplia implantación y los efectos positivos en la reducción de tráfico y contaminación, llevó a que incluso fuera una de las medidas recomendadas por la Comisión Europea en su Dictamen motivado, dirigido a España el 15 de febrero de 2017 como parte del procedimiento de infracción iniciado (nº 2015/2053):

99. La Comisión señala que hay de hecho otras medidas eficaces que hubieran contribuido sustancialmente a respetar los valores límite de emisión de NO₂. Podrían haberse aplicado medidas de este tipo para abordar los volúmenes de tráfico, los carburantes utilizados o el estilo de conducción; y podrían haberse incluido zonas de bajas emisiones u otras restricciones de acceso al tráfico (incluidas las destinadas a reducir la utilización de vehículos diésel que no cumplan con los estándares de emisión.

La puesta en marcha de la ZBE Madrid Central consistía en una serie de restricciones de acceso y circulación a distintos vehículos en función de sus características y las emisiones de los principales contaminantes atmosféricos, basándose en los distintivos ambientales de la Dirección General de Tráfico (DGT). Comenzó a aplicarse el 30 de noviembre de 2018, pero estuvo en periodo de pruebas hasta el 15 de marzo de 2019, día a partir del cual comenzó el periodo sancionador para vehículos sin autorización.

El informe Evaluación del efecto del plan de calidad del aire y cambio climático de la ciudad de Madrid. Plan A⁵⁶ de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid, mostró que la reducción de emisiones de NO_x, a través de la aplicación de las medidas estructurales del Plan A, era capaz de reducir de manera significativa la concentración media anual de los principales contaminantes. En concreto, se estimó una **reducción de la concentración para la media anual de dióxido de nitrógeno de un 30% en el Área Central (Madrid Central)**:

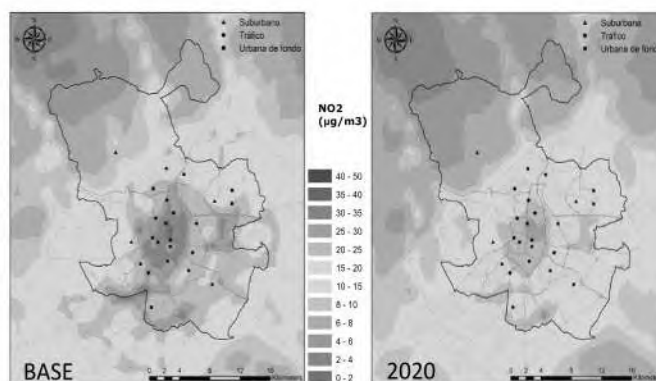
Reducción de la media anual de NO ₂ (%)		
En el Municipio	Interior Calle-30	Área central
23%	26%	30%

Tabla 50. Reducción de la media anual de NO₂

⁵⁶ Informe Evaluación del efecto del plan de calidad del aire y cambio climático de la ciudad de Madrid. Plan A



Reducción de la concentración de NO₂



Concentración media anual de NO₂ predicha para el año Base (izquierda) y 2020 (derecha)

Figura 15. Reducción de la concentración de NO₂ respecto al año base

(4) La creación y regulación de la ZBEDEP Distrito Centro, en la que se prohíbe la circulación a los vehículos con clasificación ambiental “A”, que son los vehículos más contaminantes y los más antiguos, junto con los vehículos industriales “B”, **ha supuesto una mejora de los niveles de calidad del aire, ya que los vehículos más antiguos emiten más óxidos de nitrógeno (NO_x) que los nuevos.**

Además, se puede observar que las limitaciones a la circulación que se incluyen en la ZBEDEP Distrito Centro afectan a vehículos que han sobrepasado ampliamente la edad media de su sustitución. (Fuente: [Estudio del parque circulante de la Ciudad de Madrid. Año 2024](#)).

Dado que los turismos con clasificación ambiental “A” (turismos sin etiqueta ambiental) son aquellos diésel anteriores al año 2006 y gasolina anteriores al 2001, esto significa que a partir del 1 de enero de 2026 estos vehículos tendrán más de 20 años en el caso de los diésel y más de 25 años en el caso de los gasolina, es decir, más del doble de la edad media, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

SECTOR	Edad media (años)
Turismos	10
Vehículos ligeros	9,3
Vehículos pesados	8,8
Autobuses	7,4
Motocicletas	8,5
Taxis	4,1
VTCs	3,5

Tabla 51. Antigüedad media de vehículos por clase de vehículos

En cuanto a los vehículos industriales “B”, son aquellos vehículos ligeros de gasolina anteriores al año 2006 y diésel anteriores al 31 de agosto de 2015, y aquellos vehículos pesados de gasolina y diésel anteriores al 2006. Por tanto, de nuevo se observa que las limitaciones a la circulación que se incluyen en la ZBEDEP Distrito Centro, si se tratase de vehículos ligeros de gasolina tendrían más de 20 años, mientras que si se tratase de vehículos ligeros diésel tendrían más de 11 años y, que si se tratase de vehículos pesados (ya sea de gasolina o de diésel) tendrían más de 20 años.

Por tanto, **las restricciones de circulación de la ZBEDEP se aplicarían a vehículos que han superado su edad media** y más que la doblan en el caso de los vehículos pesados, ya que la edad media que es de 9 años.

(5) En relación con el tráfico rodado, la evolución de los niveles de concentración de los distintos contaminantes, y en especial del dióxido de nitrógeno, desde la implantación de las primeras limitaciones establecidas en función de la etiqueta ambiental de los vehículos, con la entrada en vigor de la figura de la ZBE “Madrid Central” en noviembre de 2018, y posterior ZBEDEP DC en septiembre de 2021, se puede conocer comparando los registros de las estaciones de la red de vigilancia de calidad del aire del ayuntamiento de Madrid que se encuentran en el interior de la propia ZBEDEP DC, así como en su perímetro más próximo (Plaza del Carmen, Plaza España y Escuelas Aguirre).

En especial, es muy relevante la reducción de las concentraciones que ha experimentado la **estación de calidad del aire de Plaza del Carmen**, por estar **ubicada en el interior de la ZBEDEP** Distrito Centro, que en el año 2018 superaba el valor límite anual con 45 µg/m₃, mientras que en el año 2024 ha registrado 25 µg/m₃, habiendo reducido 20 µg/m₃ en solo 6 años.

ESTACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Valor anual (µg/m3)						
	Límite: 40 µg/m3						
Pza. España	43	40	31	28	25	28	24
Escuelas Aguirre	55	52	35	35	34	33	28
Pza. del Carmen	45	36	29	31	31	31	25

Tabla 52. Valores medios anuales NO2 (2010-2024)

Así pues, el cumplimiento por primera vez de los valores límite de dióxido de nitrógeno en la ciudad de Madrid en el año 2022, en todas las estaciones de la red de calidad del aire y su continuado cumplimiento con reducciones más acusadas en 2023 y 2024, solo ha sido posible por la creación, regulación y aplicación práctica de las Zonas de Bajas Emisiones reguladas por la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 2021, incluyendo la ZBEDEP Distrito Centro, porque además de suponer una reducción inmediata de las emisiones contaminantes en su ámbito territorial, dicha ZBEDEP DC ha fomentado el cambio tecnológico en el parque de circulante en toda la ciudad de Madrid.

6.11.1.2.2 Implantación de ZBEDEP “Distrito Centro” en el proyecto de Ordenanza

La comparativa de los datos de dióxido de nitrógeno de 2018 respecto al de 2021 evidencia que la reducción de los niveles de contaminación atmosférica en el distrito centro se ha logrado como consecuencia de las restricciones de circulación de vehículos a motor establecidas en la OMS mediante la ZBEDEP Distrito Centro, por lo que resulta necesario conservar esta regulación para lograr evitar un incremento de las concentraciones de dióxido de nitrógeno y, consecuentemente para, como mínimo, mantener y respetar el cumplimiento de los valores límite de dióxido de nitrógeno regulados en el “Cuadro 2 Valores límite para la protección de la salud humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 11 de diciembre de 2026” de la Sección 1 del Anexo I de la Directiva 2024/2881, imprescindibles para garantizar la protección del derecho constitucional a la vida y a la integridad física y de los derechos constitucionales a de la salud de la población y a disfrutar de un medio ambiente urbano adecuado para el desarrollo de las personas, así como avanzar progresivamente para cumplir los valores límite del “Cuadro 1. Valores límite para la protección de la salud



humana que deberán cumplirse, a más tardar, el 1 de enero de 2030” de la Sección 1 del Anexo I de la citada Directiva 2024/2881.

De esta manera, la regulación de la ZBEDEP Distrito Centro constituye una figura de protección de la población frente a la contaminación atmosférica y el cuidado de la salud de las personas residentes y las personas que visiten o se encuentren en la zona, por lo que supone un efecto beneficioso tanto para los vecinos como para cualquier persona que acuda a desarrollar actividades económicas, profesionales, comerciales, culturales, de ocio y de cualquier otra naturaleza.

Por todo lo anteriormente expuesto, se prevé que la regulación del proyecto de ordenanza relativo a la ZBEDEP Distrito Centro tenga un impacto positivo en materia de contaminación atmosférica, y en particular en materia de dióxido de nitrógeno.

6.11.1.3 Impacto de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” en materia de calidad del aire.

6.11.1.3.1 Antecedentes.

(1) En lo que respecta a la Plaza Elíptica, su delimitación como ZBEDEP entró en vigor en diciembre de 2021, como consecuencia de la aprobación de la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre. La regulación de esta ZBEDEP, contenida en los artículos 22 y 24 y el Anexo IV de la OMS ha sido declarada nula mediante Sentencia nº 405/2024, de 17 de septiembre, del TSJM.

(2) La principal fuente emisora de contaminantes en el ámbito territorial de la Plaza de Fernández Ladreda y la zona próxima, conocida como **Plaza Elíptica, es el tráfico rodado**, ya que se encuentra en una intersección clave que conecta varias vías principales y especialmente la A-42 hacia Toledo.

(3) Esto implica un **flujo constante de tráfico en la zona de Plaza Elíptica que genera el incumplimiento de los valores límite legislados de calidad del aire**, tal como se ha puesto de manifiesto en los valores registrados por la estación de Plaza Elíptica a lo largo de su serie histórica.

ESTACIÓN	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	Valor anual (µg/m3)														
	Límite: 40 µg/m3														
Plaza Elíptica	68	63	57	54	53	58	56	59	53	53	41	41	40	36	31

Tabla 53. Valores medios anuales NO2 (2010-2024)





ESTACIÓN	Número de valores horarios > 200 µg/m ³ . Límite: 18 horas														
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Plaza Elíptica	76	103	48	37	27	64	46	88	33	47	5	1	0	0	0

Tabla 54. Superaciones del valor horario NO₂ (2010-2024)

(4) Al igual que en el distrito centro, la creación y regulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica, en la que se prohíbe la circulación a los vehículos con clasificación ambiental “A”, que son los vehículos más contaminantes y los más antiguos, ha supuesto una mejora de los niveles de calidad del aire, ya que los vehículos más antiguos emiten más óxidos de nitrógeno (NO_x) que los nuevos. En la mejora de la calidad del aire en la ZBEDEP Plaza Elíptica debe tenerse en cuenta también la reducción del tráfico rodado asociada a esta regulación.

Los datos registrados de dióxido de nitrógeno en la estación de calidad del aire (Plaza Elíptica) han demostrado que la implantación de la ZBEDEP ha resultado positiva y efectiva en cuanto a la reducción de la contaminación atmosférica, cumpliendo el valor límite anual para el dióxido de nitrógeno 40 µg/m³ desde el año 2022, justo un año después de su implantación y reduciéndose a cero el número de superaciones del valor límite horario 200 µg/m³ que no debe superarse más de 18 horas/año, desde ese mismo año.

Esta reducción de los niveles de contaminación y, en particular, de dióxido de nitrógeno, se produce gracias a las restricciones de circulación de vehículos a motor establecidas en la OMS, y que en el ámbito territorial de la ZBEDEP Plaza Elíptica se beneficia del evidente efecto disuasorio que supone su consideración como ZBE de Especial Protección y la disposición de un sistema específico de control que cubre los puntos de entrada y salida de dicha zona.

6.11.1.3.2 Implantación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” en el proyecto de Ordenanza.

Por todo lo anteriormente expuesto, se prevé que la regulación del proyecto de ordenanza relativo a la ZBEDEP Plaza Elíptica tenga un impacto positivo en materia de calidad del aire, y en particular al dióxido de nitrógeno.

6.11.1.4 Conclusiones.

En resumen, entre las medidas que contribuyeron al cumplimiento por primera vez de los valores límite de dióxido de nitrógeno de la Directiva 2008/50/CE en 2022, situación que se ha mantenido con reducciones cada vez más acusadas en 2023 y 2024, cabe destacar la ZBEDEP Distrito Centro y la ZBEDEP Plaza Elíptica, reguladas por la Ordenanza de Movilidad Sostenible de 2021 y que ya contemplaba la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360.





Además, para **cumplir con los valores establecidos en la Directiva 2024/2881** —en particular los valores límite de NO₂—, Madrid debe mantener **la ZBEDEP Distrito Centro y la ZBEDEP Plaza Elíptica**, puesto que **se ha demostrado que son esenciales y su implantación ha sido una medida expresamente recomendada por la Comisión Europea en su Dictamen motivado**. Asimismo, **son fundamentales para proteger la salud de la población y el medio ambiente**.

6.11.2 Impacto de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado en materia de calidad del aire.

La ampliación del Área de Estacionamiento Regulado sujeta a SER tendrá previsiblemente un efecto disuasorio sobre el uso del vehículo privado, en favor del uso del transporte público colectivo en solitario o en combinación con otros modos de movilidad, por lo que se estima que la ampliación de AER tendrá un impacto positivo en materia de calidad del aire.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

_____- SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



6.12 Impacto sobre el medio ambiente urbano en materia de contaminación acústica.

6.12.1 Consideraciones generales sobre la contaminación acústica derivada del tráfico rodado.

(1) El ruido producido por la circulación de los vehículos de tracción mecánica contribuye a incrementar los niveles de contaminación acústica, generando problemas de salud en las personas que se exponen a él, de manera continuada.

(2) El tráfico rodado es el principal foco de ruido en la ciudad de Madrid.

El tráfico rodado constituye en la ciudad de Madrid, al igual que en otras grandes capitales y urbes europeas y del mundo, el principal foco de ruido al que se exponen las personas residentes y quienes visitan la ciudad. Su incidencia es especialmente importante cuando concurren una elevada intensidad circulatoria de vehículos y una mayor velocidad, en zonas con alta densidad de población.

(3) Mapa estratégico del ruido.

En cumplimiento de la normativa sectorial el Ayuntamiento de Madrid viene cartografiando cada cinco años, desde el año 2006, la situación acústica respecto al tráfico rodante como foco de ruido predominante en la ciudad, plasmando los resultados en el correspondiente Mapa Estratégico de Ruido (MER).

El MER permite conocer los niveles sonoros existentes en la ciudad asociados al tráfico viario y comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica regulados en la legislación sectorial en función del área acústica, y permite cuantificar y conocer la distribución de la población expuesta al ruido por rangos de nivel sonoro, con el objetivo de mejorar la situación acústica en la ciudad priorizando las medidas correctoras más eficaces.

La MER se elabora a partir de las mediciones de las redes de monitores de ruido del Sistema Integral de Vigilancia de la Contaminación Acústica (SIVCA),⁵⁷ que miden el comportamiento acústico de los distintos tipos de viales existentes en la ciudad, así como mediante el software que permite calcular y determinar la propagación de los niveles de ruido en toda la ciudad.

El MER actualmente vigente se corresponde con la cuarta fase del cartografiado estratégico y recoge la situación acústica del año 2021.

⁵⁷ El Sistema Integral de Vigilancia de la Contaminación Acústica (SIVCA) consta de 50 equipos de monitorización acústica diferenciados en tres redes, atendiendo a la finalidad para la que se destinan:

- Red Fija: compuesta por 31 estaciones remotas situadas estratégicamente en todo Madrid, caracterizando los diferentes entornos acústicos de la ciudad registran niveles de ruido de manera continua e ininterrumpida, publicándose estos datos diariamente en los repositorios del ayuntamiento de Madrid, facilitando su consulta por la ciudadanía.
- Red Móvil: compuesta por 16 estaciones remotas, con prestaciones similares a los equipos de la Red Fija pero integradas en maletas portátiles para facilitar su instalación temporal en ubicaciones de interés.
- Vehículos SADMAM, tres vehículos con equipos de medición similares a los equipos de la red móvil, con tecnología 5G y un mástil adaptado para mediciones en cualquier punto de la ciudad.



De manera análoga a las fases anteriores, en el MER 2021 se determinan los indicadores correspondientes a los periodos temporales día (Ld), tarde (Le) y noche (Ln), definidos en el punto 1 del Anexo I del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, siguiendo los procedimientos establecidos en el Anexo IV, así como el índice día – tarde – noche (Lden), definido en el punto 1 del Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Dicha información se encuentra disponible para consulta pública en el visor geográfico del Ayuntamiento de Madrid.⁵⁸

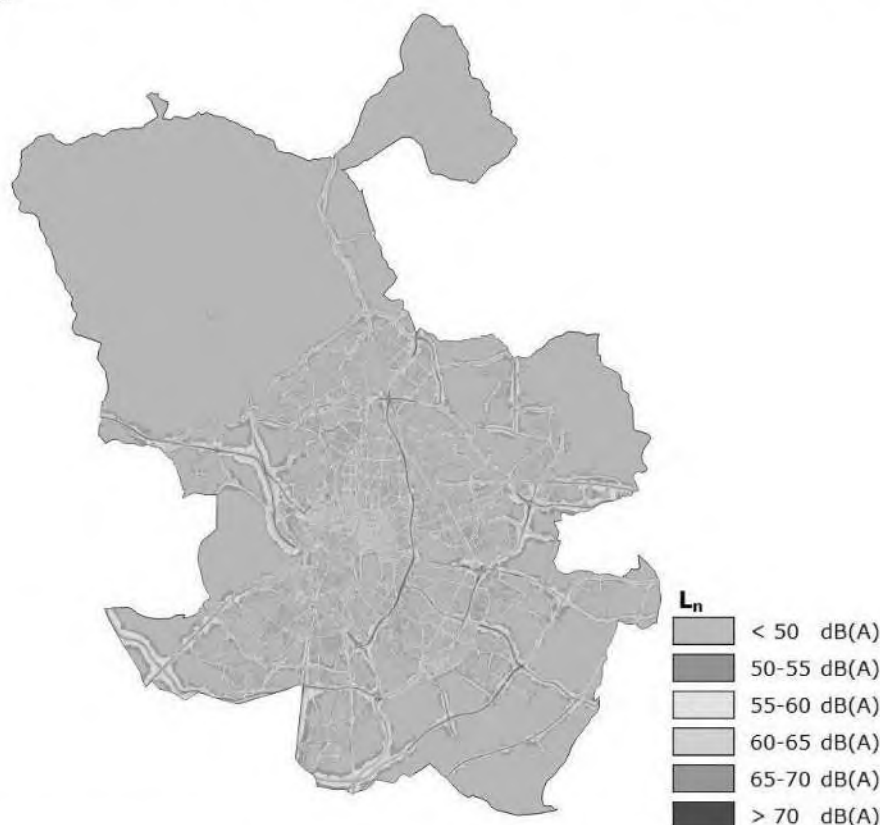


Figura 16. Mapa Estratégico de ruido de tráfico rodado en vigor de Madrid. Año 2021, indicador Ln

(4) Evolución de la población expuesta a niveles sonoros superiores a los objetivos de calidad acústica:

El análisis de la evolución de la población expuesta a la contaminación acústica causada por el tráfico rodado evidencia una progresiva reducción en el número de personas por encima de los objetivos de calidad acústica. Para el caso de los dos últimos Mapas Estratégicos de Ruido de la ciudad de Madrid, correspondientes a la tercera y cuarta fase (2016 y 2021), ofrece los siguientes porcentajes de personas expuestas y su variación en el periodo 2016-2021:

⁵⁸ Geoportal del ayuntamiento de Madrid. Mapa Estratégico de Ruido 2021.

	% Personas expuestas 2016	% Personas expuestas 2021	% Variación 2021 respecto 2006
Ld	3,4	1,4	-59%
Le	2,4	0,9	-63%
Ln	10,2	4,5	-56%

Tabla 55. Datos de población expuesta, en el municipio de Madrid, comparativa 2016-2021

La evolución de los citados porcentajes muestra que se ha producido una reducción generalizada de los niveles de ruido debidos al tráfico rodado en toda la ciudad, que se corresponde con la evolución de los datos registrados por las estaciones de la Red Fija y la variación en las intensidades de tráfico registradas por los aforadores permanentes, como consecuencia de las medidas implantadas por el Ayuntamiento de Madrid durante los últimos años y, en particular, a los esfuerzos por promover una movilidad más sostenible.

A pesar de ello y en la medida en que continúa habiendo personas expuestas a niveles sonoros superiores a los objetivos de calidad acústica, resulta necesario seguir aplicando medidas destinadas a reducir la contaminación acústica.

(5) La relación entre las zonas de bajas emisiones y la reducción de la contaminación acústica.

El expositivo I del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, motiva la relación de la contaminación del aire y acústica por tener en común el tráfico rodado como fuente principal de ambas contaminaciones en las ciudades:

“Por otro lado, **la contaminación acústica supone uno de los principales problemas ambientales en España**, como reconoce el Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente (PESMA), aprobado en noviembre de 2021 por el Ministerio de Sanidad, en coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. **La importancia del ruido como problema ambiental y de salud es igualmente subrayada** en documentos como las directrices sobre ruido ambiental para la región europea, publicadas en 2018 por la Oficina Regional para Europa de la OMS, el Plan de acción de la Unión Europea denominado «Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo», publicado en mayo de 2021, o el informe sobre el ruido ambiental en Europa, publicado en enero de 2020 por la AEMA, el cual estima que **se producen en Europa 12.000 muertes prematuras al año por exposición continuada al ruido ambiental**.

Diferentes formas de contaminación, como la contaminación acústica y la contaminación atmosférica, están causadas, en numerosas ocasiones, por una misma fuente que, especialmente en las ciudades, suele ser atribuible al tráfico rodado. Por tanto, resulta importante abordar de manera coherente y coordinada ambos problemas, buscando mayores beneficios ambientales y eficacia en las medidas que se adopten”.

La declaración, regulación jurídica mediante ordenanza y la implantación efectiva de las Zonas de Bajas Emisiones, como ordenaciones permanentes que restrinjan el tráfico urbano con el objeto de salvaguardar el derecho a la vida y la integridad física de las personas y la salud pública, y proteger el medio ambiente y el derecho constitucional a disfrutar un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, permite actuar en la fuente misma de ambas contaminaciones, la atmosférica y la acústica, permitiendo con ello abordar de manera coherente y coordinada la mitigación y solución de ambos problemas, buscando mayores beneficios ambientales y eficacia en las medidas que se adopten.

De esta forma, la restricción del tráfico urbano mediante las ZBE, además de proteger la salud humana y el medio ambiente, posibilita el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

La prohibición de circulación de los vehículos sin distintivo ambiental por las vías públicas urbanas de municipio de Madrid es firme desde la aprobación de la OMS el 5 de octubre de 2018, en su redacción actual vigente, y firme en los términos de la redacción dada al artículo 21 de la OMS por la Ordenanza 10/2021, que restringe la circulación de los vehículos de mayor antigüedad por ser los más contaminantes ambientalmente.

La regulación de las ZBE de Madrid, diseñada directa y fundamentalmente para proteger la salud humana y el medio ambiente urbano de los efectos adversos provocados por la contaminación del aire, en particular por el dióxido de nitrógeno, produce adicionalmente, una mejora en la calidad de vida de las personas que residan o se encuentren en la ciudad de Madrid por cuanto los vehículos con clasificación ambiental "A" generan niveles sonoros más elevados, al estar diseñados conforme a unos reglamentos de emisiones sonoras más permisivos.

Existe una clara correlación entre la antigüedad de los vehículos y su mayor emisión acústica, derivada, tanto del hecho de que el estándar tecnológico de los vehículos más antiguos era menos exigente en materia de emisión acústica que el requerido en los vehículos modernos, como de un inadecuado mantenimiento de los vehículos, acreditada en estudios.⁵⁹

Dicha correlación puede apreciarse en la siguiente imagen:

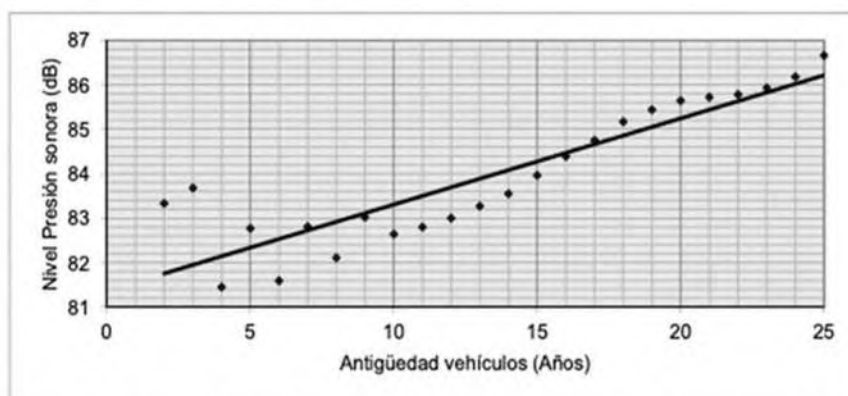


Figura 17Figura. Media de niveles sonoros y antigüedad para el total de vehículos inspeccionados. Fuente Velasco Sánchez, 2014

De esta forma, los turismos de clasificación ambiental "A" (aquellos vehículos diésel matriculados con anterioridad al año 2006 y gasolina anteriores al 2001), es decir, los vehículos diésel con una antigüedad con más de 19 años y los vehículos de gasolina con una antigüedad de más de 24 años, emiten de media entre 3 y 4 dB más que un vehículo de clasificación ambiental "C" nuevo con motor de combustión.

Resulta especialmente positiva, a efectos de reducir la contaminación acústica, dos de los efectos que la creación y regulación de ZBEs producen en la movilidad urbana:

1. Las ZBEs, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, facilitan la transición de vehículos propulsados por motores térmicos a eléctricos, algo que tiene una gran relevancia desde el punto

⁵⁹ Velasco Sánchez, E. (2014). Estudio del nivel de ruido emitido por los vehículos del parque automovilístico valenciano y su relación con la calidad acústica de nuestras ciudades. *Conama 2014*. www.conama2014.org

de vista de la reducción de la contaminación ambiental en un entorno urbano donde la mayoría de los viales tienen una velocidad de circulación inferior a 50 km/h, y el foco predominante del ruido es la propulsión del motor de los vehículos del tráfico rodado. De hecho, desde el punto de vista cuantitativo se estima que a velocidades inferiores a los 30 km/h el ruido de un vehículo de motor eléctrico emite un nivel sonoro de propulsión entre 4 y 5 dB inferior a un vehículo térmico.⁶⁰

2. Las ZBEs facilitan el cambio modal hacia el transporte público colectivo de viajeros regular de uso general, en detrimento de uso del transporte privado, contribuyendo de esta forma a una movilidad de bajas emisiones.
3. Las ZBE reducen el tráfico rodado y producen efectos de calmado de la velocidad, lo que se traduce en una menor emisión de ruido de propulsión y, por tanto, del ruido total derivado de la circulación de vehículos en vía urbana.

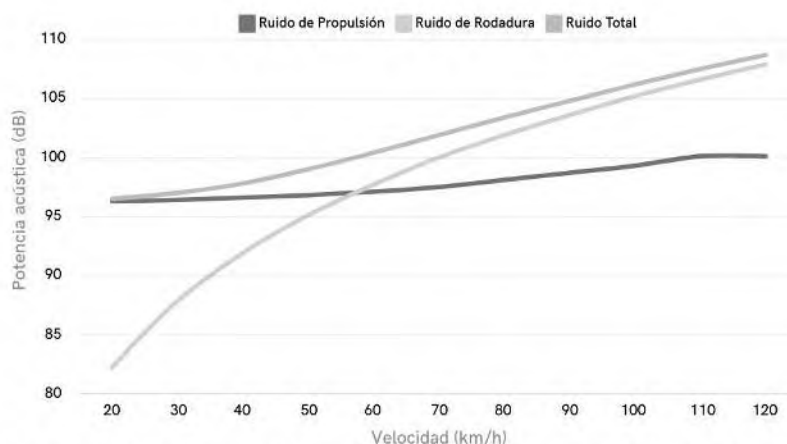


Figura 18. Relación entre el ruido de propulsión y rodadura con respecto a la velocidad para un vehículo categoría 1. Gráfica elaboración propia a partir de formulación de metodología CNOSSO-EU.⁶¹

Por tanto, la regulación de las ZBEs facilita la reducción de los niveles sonoros en la ciudad y el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

6.12.2 Impacto en materia de contaminación acústica del proyecto de ordenanza en la ZBEDEP "Distrito Centro".

(1) El Distrito Centro está situado dentro de la almendra central de Madrid, cuenta con una superficie de 522,82 hectáreas y una población de 139.687 habitantes.⁶²

En este distrito se encuentran algunos de los viales más importantes de la ciudad como el Paseo Recoletos, el Paseo del Prado, La Gran Vía o la Calle Princesa. Destaca el elevado tráfico que circula, tanto por las calles

⁶⁰ L. Iversen y R.Skov (2015). [Measurement of noise from electrical vehicles and internal combustion engine vehicles under urban driving conditions.](#)

⁶¹ Stylianos Kephelopoulou, Marco Paviotti, Fabienne Anfosso-Lédée (2012). [Common Noise Assessment Methods in Europe \(CNOSSO-EU\)](#)

⁶² [Anuario estadístico 2023.](#)



que rodean el distrito (Calle Alberto Aguilera, Ronda de Toledo, Ronda de Valencia), como por la arteria principal que lo cruza (Gran Vía).

Las grandes avenidas y calles, como Gran Vía, Alcalá o Atocha, están constituidas por grandes edificaciones, destinadas en su mayor parte a actividades terciarias, en las que se concentra una elevada oferta comercial y hotelera, dispuestas en torno a calzadas de múltiples carriles, que registran elevados niveles de tráfico.

Dejando a un lado las avenidas, la tipología de calle más frecuente en el Distrito se corresponde con estrechas calzadas de un único sentido de circulación, que siguen trazados irregulares que dificultan la movilidad de los vehículos, formadas por antiguas edificaciones de múltiples alturas y uso predominantemente residencial.

Por otro lado, el Distrito Centro alberga el mayor número de actividades de ocio de la ciudad, lo que se traduce en un gran número de visitantes que, especialmente en horario nocturno, modifican el ritmo y comportamiento propios de una zona residencial, con el consiguiente malestar de los vecinos y residentes.

(2) Los dos focos principales de ruido son el tráfico rodado y el ocio y son causa, como han constatado las mediciones y estudios realizados por el Ayuntamiento de Madrid, del incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

(3) El Ayuntamiento de Madrid ha adoptado, desde los años 80 del pasado siglo, una serie de medidas para reducir la contaminación acústica del distrito centro:

1. Para controlar los problemas de ruido, el Ayuntamiento de Madrid, en el año 1985, introdujo la figura de la Zona Ambientalmente Protegida (ZAP). Se trataba de zonas donde, bien por la concentración de actividades, o por las características propias de las ya existentes, se ocasionaba una saturación de los niveles de emisión establecidos en el artículo 4 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano de 1985. Tras los estudios necesarios para su declaración, se delimitaron 6 Zonas Ambientalmente Protegidas en el distrito Centro.
2. Posteriormente, el artículo 4.3 de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente del año 2001 introdujo una nueva figura de protección ambiental en el ámbito del ruido, la Zona de Actuación Acústica (ZAA) que se declararía en todas aquellas zonas en las que se superaran los objetivos de calidad acústica regulados en la citada Ordenanza Municipal de 2001, y se establecería un conjunto de medidas cuyo fin sería el de rebajar los niveles de ruido.
3. Tras una campaña de mediciones, en las que se constató la superación de los objetivos de calidad acústica, se decidió extender el régimen especial impuesto en las ZAP a la totalidad del Distrito Centro, bajo la citada forma de ZAA, diferenciando las normas reguladoras a aplicar en cada zona en función de la superación de los límites de decibelios en cada zona. La aprobación de la ZAA, el 26 de septiembre de 2002, supuso la derogación de las ZAP en el Distrito Centro.
4. Finalmente, en el año 2003 se aprueba la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido que, junto con los reales decretos que la desarrollan, constituye el marco jurídico nacional en lo que a contaminación acústica se refiere.

En la citada ley se recoge una nueva figura que delimita aquellas áreas acústicas en las que se incumplen los objetivos de calidad acústica, y que exigen el desarrollo de planes zonales específicos que permitan alcanzar los objetivos de calidad acústica: las Zonas de Protección Acústica Especial (ZPAE).





5. La ya citada aparición de la Ley del Ruido y el tiempo transcurrido desde la aprobación de la ZAA hizo necesario su revisión, para lo cual se llevaron a cabo dos campañas de mediciones (2009 - 2011) en las que se constató la superación de los objetivos de calidad acústica y motivó la declaración de todo el distrito centro como ZPAE y la aprobación de su correspondiente Plan Zonal Específico.
6. Transcurridos cinco años desde la aprobación de esta ZPAE se realizaron dos nuevas campañas de mediciones (2015 -2017) en las que se constató que, si bien los niveles sonoros habían disminuido, seguían incumpléndose los objetivos de calidad acústica, razón por la cual procedía continuar con la declaración de la ZPAE y elaborar un nuevo Plan Zonal Específico con medidas renovadas. De esta forma, el Plan Zonal asociado la ZPAE del Distrito Centro recoge medidas concretas para reducir el ruido asociado al ocio y al tráfico rodado.

(4) En relación con el tráfico rodado, la evolución de los niveles sonoros desde la implantación de las primeras limitaciones establecidas en función de la etiqueta ambiental de los vehículos, con la entrada en vigor de la figura de la ZBE “Madrid Central” en noviembre de 2018, y posterior ZBEDEP en septiembre de 2021, se puede conocer comparando los resultados del Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad de Madrid correspondientes a la tercera y cuarta fase (2016 y 2021).

(5) Comparativa del Mapa Estratégico del Ruido (MER) de 2016 respecto al de 2021:

Observando los resultados publicados para ambos MER, en los distintos periodos del día, se observa una reducción generalizada de los niveles de ruido en el distrito.

Este hecho se pone de manifiesto en los datos de población expuesta a niveles sonoros por encima de los objetivos de calidad acústica de aplicación para un uso residencial, de 65 dBA para los periodos día y tarde y 55 dBA para la noche.

		% Población Expuesta (Centenas)		
		MER 2016	MER 2021	Variación 2021 respecto 2016
Ld	(> 65 dBA)	2,2	0,8	-64%
Le		1,4	0,5	-64%
Ln	(> 55 dBA)	8,5	2,3	-73%

Tabla 56. Datos de población expuesta en el distrito de Centro. Comparativa MER 2016 vs MER 2021

Tal y como se puede comprobar en la tabla, en 2021 se observa una importante reducción de la población expuesta, especialmente durante el periodo nocturno, **reducción que es superior a la producida en el resto de la ciudad.**

(6) Por tanto, la comparativa del Mapa Estratégico del Ruido (MER) de 2016 respecto al de 2021 evidencia que **la reducción de la población expuesta a la contaminación acústica en horario nocturno en el distrito centro se ha logrado como consecuencia de las restricciones de circulación de vehículos a motor establecidas en la OMS mediante la ZBEDEP Distrito Centro, por lo que resulta necesario y positivo conservar esta regulación para evitar un incremento de los niveles sonoros y, consecuentemente, un incremento de población afectada a valores de ruido por encima de los objetivos de calidad acústica.**



De esta manera, la regulación de la ZBEDEP Distrito Centro constituye una figura de protección de la población frente a la contaminación acústica, especialmente frente al ruido en horario nocturno imprescindible para el descanso y el cuidado de la salud de las personas residentes y temporalmente hospedadas en la zona, por lo que supone un efecto beneficioso tanto para los vecinos como para los turistas.

6.12.3 Impacto en materia de contaminación acústica del proyecto de ordenanza en la ZBEDEP “Plaza Elíptica”.

(1) La fuente principal de ruido en el ámbito territorial de la Plaza de Fernández Ladreda y la zona próxima, conocida como Plaza Elíptica es el tráfico rodado, ya que se encuentra en una intersección que conecta varias vías principales, específicamente la A-42.

(2) Esto implica un flujo constante de tráfico en la zona de Plaza Elíptica que genera el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, tal y como se aprecia en el vigente Mapa Estratégico de Ruido (MER 2021), con una superación de hasta 10 dBA en todos los periodos, diurno, vespertino y nocturno.

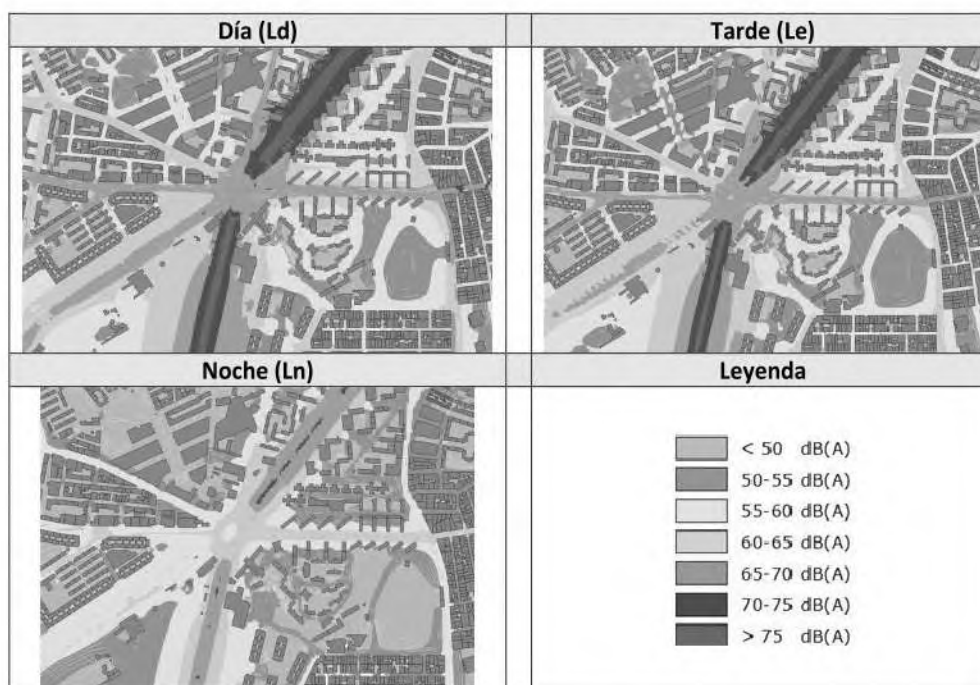


Figura 19. MER 2021 en el entorno de la Plaza Elíptica para los periodos día, tarde y noche.

(3) Al igual que en el distrito centro, la creación y regulación de la ZBEDEP Plaza Elíptica, en la que se prohíbe la circulación a los vehículos con clasificación ambiental “A”, que son los vehículos más contaminantes, los más antiguos y los más ruidosos, ha supuesto una mejora de los niveles de ruido ambiental, ya que los vehículos más antiguos emiten más ruido que los nuevos en igualdad de condiciones. En la mejora de la situación acústica en la ZBEDEP Plaza Elíptica debe tenerse en cuenta también la reducción del tráfico rodado asociada a esta regulación.



Los datos reales registrados en la estación nº 14 de la Red Fija (Plaza Elíptica) han demostrado que la implantación de la ZBEDEP ha resultado positiva y efectiva en cuanto a la reducción de la contaminación acústica, registrando una **disminución de los niveles sonoros de casi 2 dBA en el año 2022 respecto de 2021, que se ha mantenido durante el 2023.**

(5) Esta reducción del ruido se produce gracias a las restricciones de circulación de vehículos a motor establecidas en la OMS, y que en el ámbito territorial de la ZBEDEP Plaza Elíptica se beneficia del evidente efecto disuasorio que supone su consideración como ZBE de Especial Protección y la disposición de un sistema específico de control que cubre los puntos de entrada y salida de dicha zona, por lo que resulta necesario y positivo conservar esta regulación.

6.12.4 Impacto en materia de contaminación acústica del proyecto de ordenanza que se derivaría de la ampliación del área de estacionamiento regulado (AER).

Se estima que la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado (AER) y la consiguiente aplicación de la regulación del servicio de Estacionamiento Regulado (SER), las “plazas de horario ampliado” tendrán un impacto positivo en materia de contaminación acústica en los barrios y zonas de barrios reguladas en la redacción que el proyecto de ordenanza propone dar a la disposición transitoria quinta de la OMS, como consecuencia de su efecto disuasorio sobre el uso del vehículo privado en favor del transporte público colectivo, más eficiente medioambientalmente respecto al número de personas transportadas.

Por su parte, la regulación de las “plazas de horario ampliado” tendrán un impacto positivo en materia de contaminación acústica en las calles en que se implanten, especialmente mediante la reducción de la contaminación acústica en horario nocturno, con las consiguientes ventajas para la mejora del del descanso nocturno sueño, y por ende de la salud y la calidad de vida y de las personas residentes en dichas calles y zonas aledañas.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



6.13 Impacto sobre la movilidad.

6.13.1 Valoración del impacto de movilidad de la creación por el proyecto normativo de la ZBEDEP “Distrito Centro”

Para analizar el impacto estimado de la regulación de la ZBEDEP “Distrito Centro” en los términos contenidos en el Proyecto de ordenanza en la movilidad de la ciudad de Madrid es preciso partir del análisis de los datos obtenidos durante el tiempo en que estuvo en vigor la ZBE “Madrid Central”,⁶³ por ser un antecedente muy similar en su regulación, idéntico en su ámbito territorial y prácticamente continuo en el tiempo, así como de los datos de circulación de vehículos registrados por el sistema municipal de control del tráfico desde que se creó y reguló la ZBEDEP Distrito Centro mediante la modificación de la OMS de 5 de octubre de 2018, operada por la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre.

La valoración del impacto sobre la movilidad de la creación de la ZBEDEP “Distrito Centro” se basa en el análisis de los datos desde 2017 hasta la actualidad (junio de 2025), mediante el análisis de tres variables: el impacto sobre la tecnología de los vehículos, el impacto sobre el número de vehículos que circulan en este ámbito y el impacto sobre la congestión que se produce en el viario interno de este ámbito.

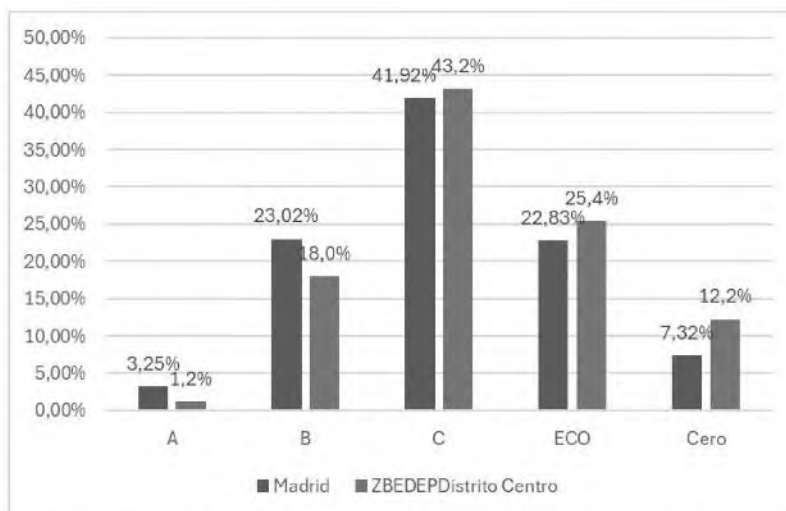
6.13.1.1 Impacto sobre la tipología de vehículos que acceden a la ZBEDEP Distrito Centro

a) Distribución del parque motorizado circulante en la ZBEDEP Distrito Centro según la clasificación medioambiental en función de su potencial contaminante de los vehículos y su comparación con la media de la ciudad:

Si se analiza el parque móvil circulante en la ZBEDEP Distrito Centro se observa que se trata de un **parque móvil más limpio que en el resto de la ciudad**, ya que sólo un 1,2% de los vehículos tienen clasificación ambiental “A”, mientras que un 25,4% son “ECO” y un 12,2% son de “CERO Emisiones”, lo que supone valores de clasificación ambiental menos contaminante muy superiores a las características del parque móvil circulante de la media de la ciudad.

⁶³ “Madrid Central” se creó como Zona de Bajas Emisiones mediante el artículo 23 de la OMS de 5 de octubre de 2018. Fue necesaria la aprobación del Acuerdo de la Junta de Gobierno por la que se determinó su régimen de gestión y funcionamiento en noviembre de 2018, pero su implantación completa, real y efectiva no se produjo hasta comienzos de 2019 cuando entró en servicio su sistema de control automatizado.





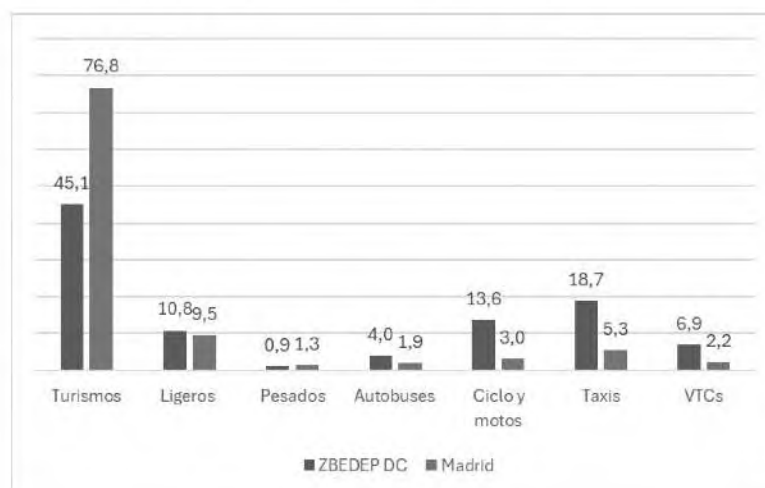
Análisis comparado del parque móvil de la ZBEDEP Distrito Centro respecto del parque medio circulante de la ciudad, según la clasificación ambiental de los vehículos (2024).

6.13.1.2 Distribución del del parque motorizado circulante en la ZBEDEP Distrito Centro según su clasificación por la construcción de los vehículos y su comparación con la media de la ciudad:

Distribución del del parque motorizado circulante en la ZBEDEP Distrito Centro según su clasificación por la construcción de los vehículos y su comparación con la media de la ciudad:

En lo referente al análisis del parque circulante según la clasificación atendiendo al criterio de construcción, **sólo un 45% de los vehículos que circulan por la ZBEDEP Distritos Centro son turismos**, porcentaje que se eleva al 77% en el caso del total de la ciudad de Madrid.

Por otro lado, debe destacarse que un **elevado porcentaje de** los vehículos que acceden y circulan por la ZBEDEP Distrito Centro son **Taxis y VTC**, concretamente el 26% del total.

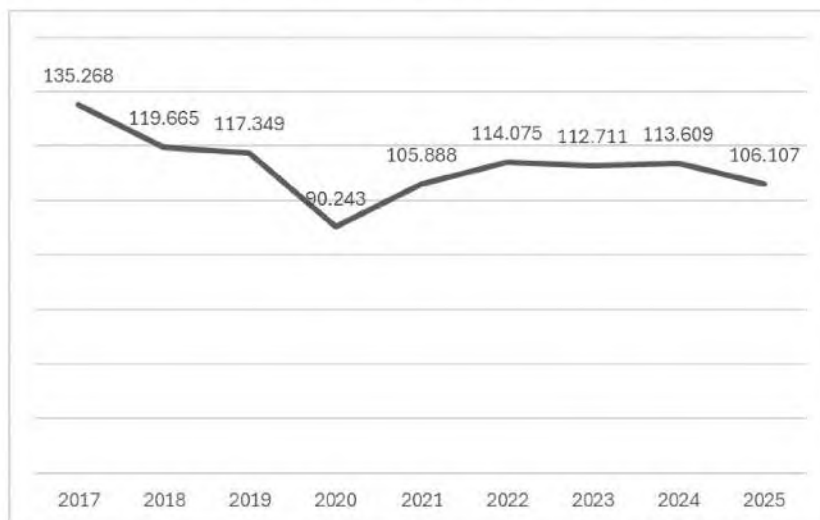




Distribución del parque circulante atendiendo al criterio de construcción en ZBEDEP Distrito Centro en 2022, comparado con el parque circulante medio de la ciudad según el "Estudio del Parque Circulante de la ciudad de Madrid de 2022.

6.13.1.3 Impacto sobre el flujo de circulación de vehículos de la ZBEDEP Distrito:

A partir de las estaciones de aforo que dispone el Ayuntamiento de Madrid se confirma que la implantación de la regulación de la circulación en la **ZBEDEP Distrito Centro** ha **producido una reducción del tráfico, en el periodo comprendido entre 2017 y 2025** (entre octubre de 2018 y septiembre de 2021 la ZBE "Madrid Central", y desde el 22 de septiembre de 2021 hasta el 31 de mayo de 2025), **de un 21,56% en el interior del ámbito**. Entre los años 2022 y 2024 se ha estabilizado el número de vehículos que acceden a este ámbito, mientras que durante los primeros meses de 2025 se observa una ligera disminución.

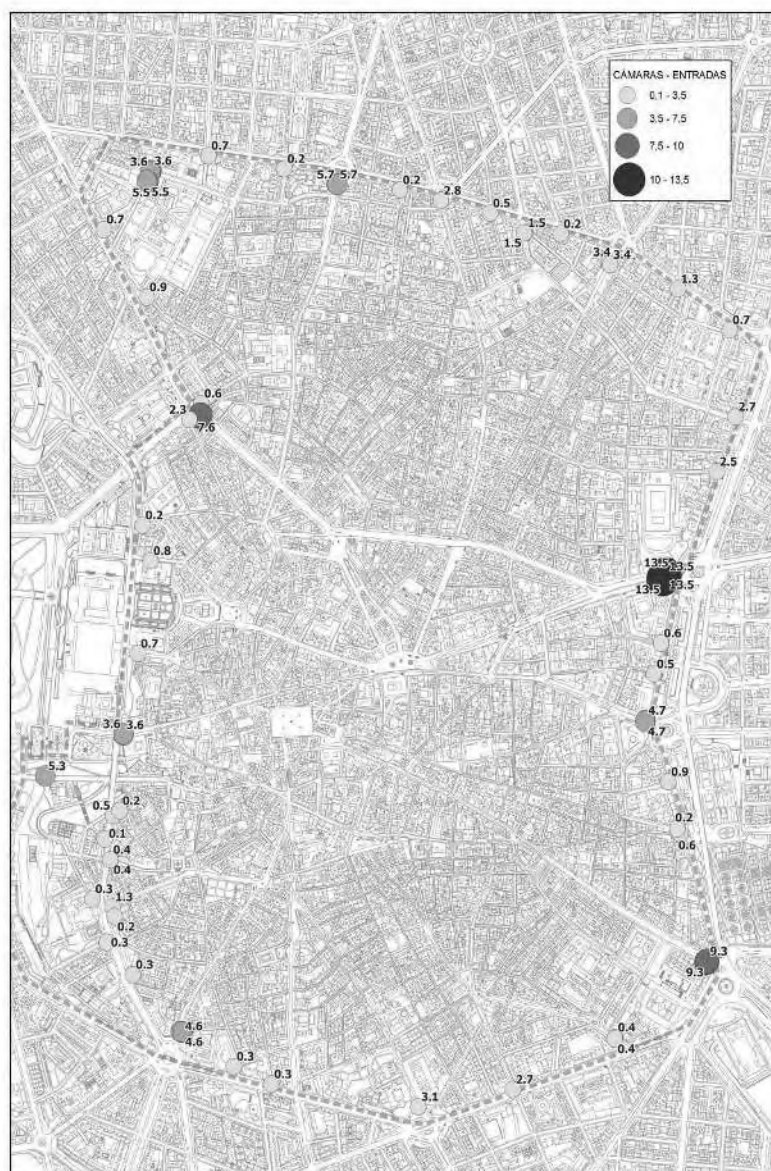


Evolución del número de vehículos/día que acceden a la ZBEDEP Distrito Centro.

A continuación, se muestra, en los planos siguientes, la distribución del flujo de vehículos de entrada y salida a la ZBEDEP, por las puertas viarias de entrada y salida.

En el mapa de distribución de flujo de vehículos de entrada, expresado en porcentajes sobre el total, se observa que aproximadamente el 30% del flujo de vehículos que accedieron al ámbito se concentraba en las calles Gran Vía, Alcalá y Atocha.





Mapa: Vehículos que entran a la ZBEDEP Distrito Centro por cada una de las puertas (% sobre el total).

A continuación, se muestra el mapa de distribución de flujo de vehículos de salida de la ZBEDEP del Distrito Centro expresado en porcentajes sobre el total:

Información de Firmantes del Documento



MADRID

SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



Mapa: Vehículos que salen de ZBEDEP Distrito Centro por cada una de las puertas (% sobre el total).

6.13.2 Valoración del impacto de movilidad de la creación por el proyecto normativo de la ZBEDEP “Plaza Elíptica”

6.13.2.1 Antecedentes



La creación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica”, por la redacción dada por la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre al artículo 24 de la OMS, ha tenido un impacto claramente positivo en materia de calidad del aire.

La Dirección General de Planificación e Infraestructuras de la Movilidad, en su documento “Memoria ZBEDEP Plaza Elíptica, de febrero de 2021” estimó que la creación de dicha ZBEDEP supondría la reducción de aproximadamente 16.000 vehículos, lo que se traduciría en una disminución aproximada del 8,1% del tráfico habitual de la zona.

Con dichos datos, se estimó que la creación de la ZBEDEP “Plaza Elíptica” podría suponer una reducción del 10% de las emisiones tanto de dióxido de nitrógeno como de dióxido de carbono vinculadas al tráfico motorizado, concretamente:

	CO2			NOx		
	Media Sistema (gr.)	gr/km	Variación	Media Sistema (gr.)	gr/km	Variación
Actual	2 850 522.4	172 641.0		4 097.0	248.1	
Con limitación	2 551 250.9	154 515.7	-10.5%	3 565.2	215.9	-13.0%

Tabla 57. Emisiones de CO2 y NOx según escenarios

Desde el 1 de enero de 2025 está prohibido la circulación de los vehículos con clasificación ambiental “A” por todas las vías públicas urbanas de la ciudad de Madrid, incluyendo el ámbito territorial popularmente conocido como Plaza Elíptica, en los términos regulados en el artículo 21 de la OMS.

6.13.2.2 Impacto estimado del Proyecto normativo sobre la tipología de vehículos que circulan por la ZBEDEP Plaza Elíptica.

Si se analiza el parque móvil circulante en la ZBEDEP Plaza Elíptica se observa que, gracias a la regulación de Madrid ZBE y de la ZBEDEP Plaza Elíptica en los términos regulados en la OMS, en su redacción dada por la Ordenanza 10/2021, de 13 de septiembre, se trata de un parque móvil con menos vehículos altamente contaminante que en el resto de la ciudad, ya que sólo un 1,0% de los vehículos tienen clasificación ambiental “A”, contra un 3,25% de media en la ciudad. Por el contrario, el número de vehículos ECO y CERO emisiones se sitúa por debajo de la media de la ciudad.



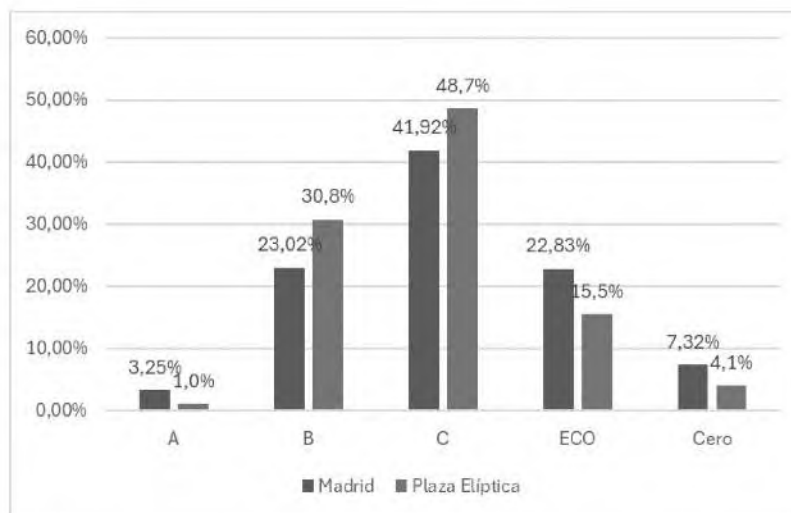


Figura 20. Análisis comparado del parque móvil de la ZBEDEP Plaza Elíptica respecto del parque medio circulante de la ciudad, según la clasificación ambiental de los vehículos (2024).

6.13.2.3 Impacto estimado del Proyecto normativo sobre el flujo de circulación de vehículos por la ZBEDEP Plaza Elíptica.

A partir de las cámaras de control que se instalaron con motivo de la implantación de la ZBEDEP Plaza Elíptica se ha determinado el número de vehículos que acceden al ámbito. La disminución ha sido notable, ya se ha reducido el tráfico en un 20,1% desde su puesta en marcha (diciembre de 2021) hasta el 31 de mayo de 2025.

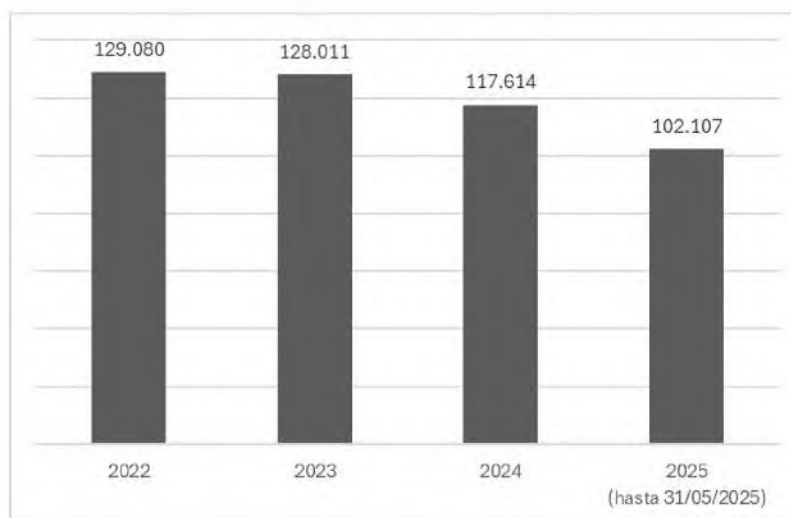


Figura 21. Evolución del número de vehículos/día que acceden a la ZBEDEP Plaza Elíptica.



6.14 Simplificación de procedimientos

El proyecto normativo obedece al principio de eficiencia, en la medida en que solo recoge aquellas cargas o restricciones estrictamente necesarias para cumplir las razones de interés general que la motivan, imponiendo el menor número posible de aquellas y de la forma menos restrictiva para los derechos de las personas, pretendiendo la consecución de los fines de interés general de protección de la salud pública y la protección de medio ambiente urbano, evitando cargas administrativas innecesarias y accesorias para las personas, así como simplificando y racionalizando la gestión administrativa de los recursos públicos empleados para ello.

A continuación se analizan las cargas administrativas y los procedimientos administrativos desde la perspectiva del Plan de Gobernanza y Simplificación Normativa del Ayuntamiento de Madrid, aprobado por Acuerdo de la Junta de Gobierno de 6 de febrero de 2020.

6.14.1 Principios de aplicación en la creación de cargas y simplificación de procedimientos administrativos

6.14.1.1 Principio de transparencia.

El proyecto normativo, acompañado de esta MAIN y sus anexos, así como la totalidad del expediente de elaboración de la ordenanza y el proyecto de las ZBEDEs "Distrito centro" y "Plaza Elíptica" han sido sometidos a información pública, publicándose en el portal web municipal www.madrid.es, satisfaciendo las obligaciones de transparencia contempladas en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y en la Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y de Participación de la Comunidad de Madrid, la Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid de 27 de julio de 2016 y la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, a efectos de facilitar el conocimiento por la ciudadanía y posibilitando que las personas potencialmente destinatarias de la norma puedan tener una participación activa en la elaboración de las normas, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 129.5 de la LPAC.

Posibilitando el acceso sencillo, universal y actualizado a la normativa en vigor y los documentos propios de su proceso de elaboración del proyecto de ordenanza, en los términos establecidos en el artículo 7 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, definiendo claramente los objetivos de la iniciativa normativa y su justificación en el preámbulo y en esta MAIN, se posibilita la necesaria transparencia dirigida a promover la más amplia participación ciudadana en el procedimiento de elaboración del proyecto de ordenanza municipal, mediante la participación en el trámite de información pública tanto en lo que respecta al Proyecto de ZBEDEP exigido por el artículo 11 del Reglamento de ZBEs (Real Decreto 1052/2022) y la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente como el proyecto de ordenanza en los términos exigidos por los artículos 83, 129.5 y 133 de la LPAC, 48.3.a) de la CREM, 51.3.a) y 60.1 de la Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y Participación de la Comunidad de Madrid; y 99.b) de la LES.

En materia de publicación electrónica, además de la publicación oficial en el BOCM y BOAM, el proyecto normativo introduce la obligación de publicidad electrónica en el portal web municipal y en el portal de transparencia de Ayuntamiento de Madrid, entre otros, en la redacción que da a los artículos 22, 23, 24 y 49 de la OMS.





Por último, y de conformidad con lo previsto en el artículo 129.5 de la LPAC, el artículo 7 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el artículo 16 de la citada Ley de Transparencia y Participación de la Comunidad de Madrid, y la Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid de 27 de julio de 2016, el Ayuntamiento de Madrid facilitará el acceso sencillo, universal y actualizado a la OMS en vigor e incorporará a la huella normativa publicada en el portal de transparencia municipal, los documentos del proceso de elaboración de proyecto normativo.

6.14.1.2 Principio de eficiencia.

El proyecto normativo satisface las obligaciones derivadas del principio de eficiencia por cuanto:

1. solo recoge aquellas cargas o restricciones estrictamente imprescindibles para lograr la protección de la salud humana y el medio ambiente urbano, razones de interés general que motivan la regulación propuesta por el proyecto normativo, imponiendo el menor número posible de aquellas y de la forma menos restrictiva para los derechos de las personas, pretendiendo la consecución de los fines de interés general de protección de la salud pública y la protección de medio ambiente urbano;
2. evita cargas administrativas innecesarias y accesorias para las personas;
3. simplifica y racionaliza la gestión administrativa de los recursos públicos empleados para ello, incrementando la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la reducción de costes de la Administración municipal;
4. y facilita el uso de medios electrónicos para la obtención, y en determinados casos, para la gestión y obtención de autorizaciones de circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica" (esta última de forma circunscrita a los vehículos conducidos por o empleados en el transporte de personas titulares de una concreta TEPMR), lo que permite aumentar la eficiencia administrativa por el ahorro de costes innecesarios a empresas, ciudadanos y a la propia administración.

Por todo lo anterior, las cargas administrativas son las mínimas e imprescindibles y se aplican con proporcionalidad para proteger la salud humana a través de la protección del medio ambiente urbano y la seguridad vial, por lo que el proyecto normativo da cumplimiento a las exigencias de principio de eficiencia en los términos previstos en el artículo 129.6 de la LPAC.

6.14.1.3 Administración digital

1. El proyecto normativo profundiza en la transformación digital de la Administración municipal para una gestión más eficaz de las competencias municipales en materia de movilidad, mediante la recomendación de uso prioritario de la sede electrónica <https://sede.madrid.es> para obtener, y en su caso gestionar, las autorizaciones para la circulación de los vehículos a motor por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica".
2. La mayoría de las gestiones de las ZBEDEP pueden realizarse de forma telemática mediante la administración electrónica, en los términos regulados en la propuesta de Anexo III de la OMS que propone el Proyecto normativo.





La ampliación del SER también cuenta con la posibilidad de gestión telemática de las autorizaciones de estacionamiento.

Asimismo se incrementan las gestiones que se podrán realizar a través de sede electrónica municipal en la dirección <https://sede.madrid.es>, carpeta del ciudadano, en la que figuran las solicitudes, trámites y expedientes relacionados con cada persona.

3. Como destaca la CNMC: “Las herramientas digitales permiten aumentar la eficiencia administrativa por el ahorro de costes innecesarios a empresas, ciudadanos y a la propia administración” (página 16). Añadiendo, el organismo regulador de los mercados y la competencia, que la digitalización constituye una oportunidad para mejorar la regulación porque:

“El uso de herramientas telemáticas puede ahorrar costes a empresas y ciudadanos en su relación con la Administración, en particular, en los trámites administrativos relacionados con la creación de empresas o con el cumplimiento normativo” (página 16).

6.14.2 Cargas administrativas

6.14.2.1 Creación de cargas administrativas

6.14.2.1.1 Zonas de circulación restringida para proteger la salud pública y el medio ambiente urbano

El proyecto normativo regula las ordenaciones permanentes de tráfico denominadas ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, que contienen las restricciones y prohibiciones a la circulación de vehículos a motor imprescindibles para proteger la salud humana y el medio ambiente urbano.

En el proyecto de ordenanza se introducen aquellos controles que son necesarios y proporcionados para asegurar el cumplimiento de la normativa cuyo objetivo es la protección del derecho fundamental a la vida y la integridad física y el derecho a la salud, la protección de la salud pública y del medio ambiente urbano.

6.14.2.1.2 Garantía de la circulación por las vías públicas urbanas de la ciudad de Madrid de los vehículos conducidos por o empleados en el transporte de las personas titulares de TEPMR

Un objetivo del proyecto normativo es el de incrementar la eficacia de la protección otorgada a las personas con movilidad reducida (en adelante, PMR) a efectos de la movilidad en las zonas de bajas emisiones de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, de las personas con movilidad reducida titulares de TEPMR, autorizando su circulación mediante la redacción que el Proyecto de ordenanza propone dar a los artículos 23, 24 y al anexo III de la OMS, y a la definición “vehículos especialmente adaptados para ser conducidos por o trasladar a personas titulares de TEPMR”, que el Proyecto de ordenanza propone incluir en el Anexo VI de la OMS, siempre que figuren de alta en el Sistema de gestión de accesos a Madrid ZBE y exhiban reglamentariamente la respectiva TEPMR, conforme a lo previsto en los artículos 7.1, 7.2, 9.1.a) y 9.1.b) del Decreto 47/2015, de 7 de mayo, de Consejo de Gobierno, por el que se establece un modelo único de tarjeta de estacionamiento para las personas con discapacidad





en el ámbito de la Comunidad de Madrid y se determinan las condiciones para su utilización y los artículo 6 y 8.1.a) del Real Decreto 1056/2014, de 12 de diciembre, por el que se regulan las condiciones básicas de emisión y uso de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad.

A tal efecto, el proyecto normativo modifica el Anexo VI de la OMS para introducir la definición de “vehículos especialmente adaptados para ser conducidos por o trasladar a personas titulares de TEPMR”, elevando con ello a la OMS la interpretación realizada por la Junta de Gobierno mediante Acuerdo de 19 de diciembre de 2024 por el que se interpreta dicho concepto como *“aquellos vehículos que, en cada caso, satisfagan de forma efectiva las necesidades subjetivas de movilidad de las personas titulares de la Tarjeta especial para el estacionamiento de vehículos de personas con movilidad reducida (TEPMR)”*. Esta definición no supone variación en las cargas administrativas soportadas por el ciudadano, sino únicamente aclara su alcance para dar mayor seguridad jurídica a su aplicación.

Conforme a lo previsto en el Real Decreto 1056/2014, de 12 de diciembre, por el que se regulan las condiciones básicas de emisión y uso de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad y el Decreto 47/2015, de 7 de mayo, de la Comunidad de Madrid, por el que se establece un modelo único de tarjeta de estacionamiento para las personas con discapacidad en el ámbito de la Comunidad de Madrid y se determinan las condiciones para su utilización, y el artículo 224 de la OMS la TEPMR es estrictamente personal e intransferible y solo podrá ser utilizada cuando su la persona titular de la misma sea transportada en el vehículo o dicho vehículo sea conducido por la persona titular de la TEPMR.

Si bien lo más habitual es que las personas titulares de la TEPMR dispongan o empleen un único vehículo, la regulación estatal, autonómica y municipal de las TEPMR no condiciona su uso a un vehículo concreto, por lo que las personas titulares de la TEPMR pueden emplear distintos vehículos, pero solo podrán beneficiarse de las facultades excepcionales que permite dicha tarjeta cuando la persona titular conduce el vehículo o es transportada en el mismo y de forma condicionada a la exhibición de la TEPMR en los términos reglamentariamente establecidos.

Dado que la normativa estatal básica, la normativa autonómica y la OMS que reconoce las facultades extraordinarias que suponen la TEPMR a efectos de estacionamiento en la ciudad de Madrid, recogen asimismo la obligación de que la TEPMR solo puede ser empleada en el vehículo que conduzca o en el que sea transportada la persona titular de dicha TEPMR, la garantía de los derechos de las personas con movilidad reducida y el cumplimiento efectivo de la normativa exigen que la persona titular de la TEPMR comunique a la Administración Municipal el vehículo que la persona titular de la TEPMR va a conducir o en el que va a ser transportada de forma real y efectiva.

Por tanto, el proyecto normativo al regular las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, dando un nuevo contenido a los artículos 22 (parcial), 23 y 24, y los anexos III y IV de la OMS, condiciona la autorización de la circulación de los vehículos sujetos a restricciones o prohibiciones de circulación atendiendo a su clasificación ambiental según su potencial contaminante, a la obligación de que los vehículos destinados al transporte de personas titulares de tarjeta de estacionamiento para personas con movilidad reducida figuren de alta como autorizados en el sistema de gestión de las zonas de bajas emisiones de la ciudad de Madrid, con sujeción a la regulación establecida en los citados preceptos.

Pese a poder considerarse formalmente como una carga administrativa, no se considera que materialmente lo sea dado que se trata, en realidad, de una condición imprescindible para el ejercicio de las facultades que otorga la TEPMR derivada de las propias condiciones de uso de dicha Tarjeta en los términos regulados por la normativa estatal, autonómica y local, dado que sin dicha gestión, que tiene naturaleza de declaración por la que la persona titular de la TEPMR asume la responsabilidad de la veracidad del uso





ajustado a normativa de la TEPMR y comunica que va a circular por una zona sujeta a ordenación permanente que impone restricciones a la circulación de vehículos empleando un determinado vehículo, que la Administración no tiene medio de conocer sin esa comunicación de la persona titular de la TEPMR que desea beneficiarse de las relevantes ventajas que supone dicha Tarjeta, si un vehículo puede circular por las ZBEs de Madrid por estar autorizada su circulación al tratarse de un vehículo conducido por o empleado en el transporte de una concreta persona titular de la respectiva TEPMR. Todo ello sin perjuicio de la obligación de exhibición de la TEPMR en los términos reglamentarios.

Se trata de una obligación:

1. Legal, porque se basa en Real Decreto 1056/2014, de 12 de diciembre y el Decreto 47/2015, de 7 de mayo, de la Comunidad de Madrid.
2. Racional y necesaria, porque sin ella la Administración no puede conocer si un vehículo está autorizado o no a circular por una zona de tráfico restringido, por estar amparado en el uso efectivo y respetuoso con las condiciones reglamentarias de uso de la TEPM.
3. Proporcional, porque la comunicación previa es la forma menos gravosa de lograr la satisfacción del interés general de garantizar los derechos de las personas con movilidad reducida frente a quienes hacen un uso ilícito (falsificación de documento público) o un abuso social al emplear indebidamente la TEPMR. En lugar de someter a un control más intenso y eficaz que la tecnología permitiría, pero que sería más lesivo al derecho a la intimidad personal, la obligación se circunscribe a una comunicación a la Administración del vehículo que va a emplear para acceder a las zonas de circulación restringida.
4. Eficaz y eficiente, porque una persona titular de TEPMR solo puede obtener autorización para un vehículo, pero puede modificar el vehículo con el que desee circular para acceder a las zonas restringidas a la circulación mediante un simple trámite electrónico.

Por todo lo anterior, el proyecto normativo obedece al principio de eficiencia, en la medida en que solo recoge aquellas cargas o restricciones estrictamente necesarias para cumplir las razones de interés general que la motivan, imponiendo el menor número posible de aquellas y de la forma menos restrictiva para los derechos de las personas, pretendiendo la consecución de los fines de interés general de protección del derecho a la vida y la integridad física, de la salud pública y la protección de medio ambiente urbano, evitando cargas administrativas innecesarias y accesorias para las personas, así como simplificando y racionalizando la gestión administrativa de los recursos públicos empleados para ello.

6.14.2.2 Reducción de cargas administrativas

6.14.2.2.1 Reducción de cargas en el procedimiento de autorización de la circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica"

Respecto a las autorizaciones de circulación por las vías públicas urbanas que forman parte del ámbito territorial de las ZBEDEP "Distrito Centro" y "Plaza Elíptica", el proyecto normativo contempla los supuestos en los que la Administración da de alta automáticamente y de oficio en los respectivos sistemas de gestión las autorizaciones de circulación respecto a aquellos vehículos cuya comprobación de cumplimiento de los





requisitos exigidos puede llevarse a cabo automáticamente mediante la consulta automatizada a bases de datos municipales, autonómicas o estatales, evitando con ello cargas administrativas innecesarias.

6.14.2.2.2 Reducción de cargas para la circulación de vehículos con clasificación ambiental “A” conducidos por o empleados en el transporte de personas con movilidad reducida, que se encuentren especialmente adaptados para ello

1. El proyecto normativo elimina la carga administrativa de acreditar el hecho de que un vehículo con clasificación ambiental “A” se encuentre “especialmente adaptado para ser conducidos por o trasladar a personas titulares de TEPMR”, mediante la modificación del Anexo VI de la OMS, por la que se añadiría la definición de “vehículos especialmente adaptados para ser conducidos por o trasladar a personas titulares de TEPMR”, como *“aquellos vehículos que, en cada caso, satisfagan de forma efectiva las necesidades subjetivas de movilidad de las personas titulares de la Tarjeta especial para el estacionamiento de vehículos de personas con movilidad reducida (TEPMR)”*.
2. Se reducen cargas administrativas para las personas con movilidad reducida, mediante la unificación en un único trámite del alta en los sistemas de gestión de todas las ZBEs de la ciudad de Madrid tanto de la persona con movilidad reducida, de su concreta TEPMR como del vehículo que desee conducir o que desea emplear para su transporte, pudiendo modificar una vez cada día el vehículo en el que vaya a utilizar la autorización.
3. Para facilitar que las personas con movilidad reducida puedan comunicar al Ayuntamiento el vehículo que vayan a conducir o que vayan a emplear en su transporte, la ordenanza regula las gestiones telemáticas de las personas titulares de la TEPMR, sin perjuicio del resto de formas de gestión y de la totalidad de los canales de atención a la ciudadanía del Ayuntamiento de Madrid, incluidas las previstas en el artículo 16.4 de la LPAC.

6.14.3 Simplificación de procedimientos administrativos

El proyecto normativo racionaliza y simplifica los siguientes procedimientos administrativos:

6.14.3.1 Procedimiento de autorización de circulación por las ZBE de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”, de los vehículos empleados por las personas con movilidad reducida.

(1) Al objeto de simplificar la gestión y reducir al mínimo posible la actuación de las personas titulares de la TEPMR el Ayuntamiento de Madrid:

1º) Cuando una persona titular de TEPMR solicite autorización para circular por cualquiera de las ZBEs de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” y la obtuviera, la autorización le permitirá circular con el vehículo autorizado por todas las zonas de bajas emisiones en los que la circulación del vehículo empleado, atendiendo a su clasificación ambiental según su potencial contaminante, se encuentre restringida o prohibida.

2º) Dará de alta automáticamente a un único vehículo que la persona titular de la TEPMR designe respecto de las TEPMR en los que el Ayuntamiento de Madrid sea la Administración que expida la TEPMR. La





comunicación de los datos del vehículo podrá hacerse al solicitar la concesión de la TEPMR, su renovación o mediante el trámite electrónico específico para ello. Con ello se evitan cargas innecesarias a las personas con movilidad reducida titulares de la TEPMR, si perjuicio de su derecho a realizar un cambio de vehículo autorizado para circular una vez al día, de forma telemática a través de la sede electrónica <https://sede.madrid.es> o por cualquiera de los canales de atención a la ciudadanía del Ayuntamiento de Madrid, sin perjuicio del resto de medios legalmente previstos.

3º) Por otra parte, en virtud de la modificación del Anexo III apartado primero 5, el Ayuntamiento de Madrid asume el compromiso de calidad de dar respuesta a las solicitudes de autorización de circulación por las ZBEDEP formuladas por personas titulares de TEPMR a través de la sede electrónica en el plazo de diez días naturales contados desde su presentación, regulando que, en defecto de concesión o denegación expresa de la autorización de circulación en los diez días siguientes contados desde el día en que se solicitó, se entenderá provisionalmente autorizada la circulación del vehículo por las ZBEs de la ciudad de Madrid, incluyendo las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica, hasta las veintitrés horas cincuenta y nueve minutos y cincuenta y nueve segundos del día en que se comunique a la persona solicitante la resolución expresa sobre su solicitud, o, en su defecto, del día en que se cumpla el plazo máximo de tres meses contados desde la fecha en que la solicitud haya entrado en la sede electrónica habilitada para ello por el Ayuntamiento de Madrid.

6.14.3.2 Procedimiento de autorización de circulación por las vías públicas urbanas sujetas a la regulación de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica”

(1) La gestión de las autorizaciones de circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” se lleva a cabo de forma telemática en la inmensa mayoría de los casos a través de la sede electrónica <https://sede.madrid.es> o por cualquiera de los canales de atención a la ciudadanía del Ayuntamiento de Madrid, sin perjuicio del resto de medios legalmente previstos en el artículo 14.3 de la LPAC.

(2) La Administración municipal facilita el alta en el sistema de gestión de la ZBEDEP “Distrito Centro” para que una amplia pluralidad de administraciones, instituciones, corporaciones y sectores puedan gestionar las autorizaciones de circulación telemáticamente mediante el acceso como usuario en el sistema.

Como también lo hace para las personas titulares de una concreta TEPMR, tanto para la autorización de la circulación de vehículos sujetos a restricción circulatoria por las ZBEs de Madrid, incluidas ambas ZBEDEP “Distrito centro” y “Plaza Elíptica”.

El uso de medios electrónicos o telemáticos a través de la sede electrónica <https://sede.madrid.es> o mediante aplicaciones informáticas o de dispositivos móviles inteligentes (APPs) supone una relevante mejora de eficiencia, tanto para la Administración municipal como para la ciudadanía, resultando de especial relevancia respecto a las personas con movilidad reducida dada la mayor carga que podría tener que suponer el hecho de acudir a una sede administrativa, pudiendo hacer dichas personas o sus representantes o apoderados, las gestiones a través de la sede electrónica.

(3) El proyecto normativo amplía las formas en las que puede solicitarse a la Administración municipal la obtención de autorizaciones de circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP “Distrito Centro” y “Plaza Elíptica” (esta última de forma circunscrita a los vehículos conducidos por o empleados en el transporte de personas titulares de una concreta TEPMR) a través de la sede electrónica <https://sede.madrid.es> o por cualquiera de los canales de atención a la ciudadanía del





Ayuntamiento de Madrid, sin perjuicio de la posibilidad de hacerlo por cualquiera de las formas previstas en el artículo 14.3 de la LPAC.

(4) El proyecto normativo regula determinados supuestos en los que determinados sujetos pueden obtener y gestionar directamente las autorizaciones de circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de las ZBEDEP "Distrito Centro" a través de la sede electrónica <https://sede.madrid.es> para las personas y actividades económicas que les visiten.

Las personas residentes en el Distrito Centro, las actividades económicas con un local o puesto en un mercado del Distrito Centro, los colegios situados en el Distrito Centro, los aparcamientos rotacionales situados en el interior de la ZBEDEP Distrito Centro, se encuentran entre la pluralidad de sujetos que pueden obtener y gestionar autorizaciones de circulación por las vías públicas urbanas incluidas en el ámbito territorial de la ZBEDEP "Distrito Centro" a través de la sede electrónica <https://sede.madrid.es>, sin perjuicio de las facultades de inspección municipal para velar por el cumplimiento de la normativa estatal y municipal de tráfico.

Información de Firmantes del Documento



MADRID

SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



7 Evaluación

La evaluación de la modificación se integrará tras su aprobación en la evaluación de la norma se realizará en el plazo de 4 años desde su entrada en vigor, lo que no impedirá que se realicen evaluaciones anteriores o posteriores a esa fecha si fuera de interés para la evaluación de los objetivos e impactos derivadas de la misma.

La Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, relativa a la Calidad del Aire y a una Atmósfera más Limpia en Europa (en adelante, DCA), la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y protección de la atmósfera (en adelante LCA) y el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (en adelante, RCA) configuran la regulación actual en materia de calidad del aire. La Directiva 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa establece objetivos de calidad del aire para el 1 de enero de 2030. Dicha directiva no ha sido traspuesta todavía al ordenamiento jurídico español.

Se identifican a continuación los objetivos e impactos que deben servir para evaluar el grado de consecución de la norma, así como los indicadores e hitos que servirán de base para la realización de la evaluación.

7.1 De los objetivos de la propuesta.

La modificación de la OMS supone la modificación de los indicadores según se indica en los apartados siguientes:

7.1.1 Identificación de indicadores para evaluar los objetivos de la modificación de la OMS en los términos recogidos en el proyecto normativo.

Los objetivos a evaluar, así como los indicadores e hitos correspondientes a cada uno de ellos, son los que se nombran a continuación:

- Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la presencia de gases y partículas contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado, específicamente para reducir la exposición al contaminante atmosférico dióxido de nitrógeno para proteger la salud pública.

Se incluyen como objetivos e indicadores de la ordenanza los indicadores obligatorios establecidos en el Proyecto de modificación parcial de las zonas de bajas emisiones de la ciudad de Madrid, por el que se establecen las ZBEDEP Distrito Centro y Plaza Elíptica en los términos exigidos por el artículo 14.3.a) de la ley 7/2021 de cambio climático y transición energética y el Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones.

- Ampliación del Área de Estacionamiento Regulado (AER) sujeta a la regulación del Servicio de Estacionamiento Regulado (SER).

7.1.2 Cuadro comparativo de indicadores existentes, modificados y añadidos.

En el siguiente cuadro se resume el estado final de los indicadores como consecuencia de la aprobación de la modificación de la OMS en los términos propuestos.





Objetivos OMS vigentes	Indicadores de propuesta de modificación	Estado
Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la presencia de gases y partículas contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado, para proteger la salud pública.		
Activaciones anuales del protocolo de actuación para episodios de alta contaminación por NOx.		Sin cambios
Proporción del tráfico de vehículos más contaminantes en la ciudad.		Sin cambios
Sanciones derivadas del incumplimiento de lo dispuesto en la disposición transitoria primera apartado 2.		Sin cambios
Activaciones del SER dinámico.		Sin cambios
	Estaciones que cumplen el valor límite horario (VLH) de dióxido de nitrógeno (NO2)	Nuevo
	Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO2)	Nuevo
	Estaciones que cumplen el valor límite diario (VLD) de dióxido de nitrógeno (NO2)	Nuevo
	Porcentaje de vehículos cero emisiones en la ZBEDEP Distrito Centro	Nuevo
	Porcentaje de vehículos cero emisiones en la ZBEDEP Plaza Elíptica	Nuevo
	Porcentaje de vehículos cero emisiones en Madrid ZBE	Nuevo
Mejorar la seguridad vial.		
Heridos graves consecuencia de atropellos.		Sin cambios
Incrementar la protección de las personas con movilidad reducida (PMR) mediante el control del uso de las autorizaciones de Tarjetas de Estacionamiento para Personas de Movilidad Reducida (TEPMR).		
Retirada de TEPMR como consecuencia de uso fraudulento incumpliendo las condiciones de la autorización.		Sin cambios
Impulsar la transformación urbana para lograr una ciudad más sostenible desde el punto de vista medioambiental y energético, actuando en aquellas zonas en las que sea necesario con el fin de facilitar el desarrollo social, económico y territorialmente equilibrado.		
Número de plazas de ampliación del SER por crecimiento del ámbito territorial.		Sin cambios
Variación de tráfico en las nuevas zonas SER.		Sin cambios
Implantación del SER de alta rotación.		Sin cambios
	Reparto modal del uso del automóvil particular	Nuevo





Para todos los indicadores existentes, que no experimentan cambios se definirá un nuevo plazo de evaluación según el siguiente cuadro:

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/ impacto asociado	Objetivo X			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Responsable	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Responsable	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Responsable	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Responsable	25%

Información de Firmantes del Documento



7.1.3 Indicadores e hitos de evaluación de objetivos.

7.1.3.1 Estaciones que cumplen el valor límite horario (VLH) de dióxido de nitrógeno (NO2)

Estaciones que cumplen el valor límite horario (VLH) de dióxido de nitrógeno (NO2)

Descripción	Estaciones que cumplen el valor límite horario (VLH) de dióxido de nitrógeno (NO ₂)
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la presencia de gases contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado, para proteger la salud pública.
Unidad de medida	Número de estaciones
Fórmula de cálculo	Cuenta del número de estaciones
Periodicidad	Anual
Meta	Cumplimiento directivas: - Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, relativa a la Calidad del Aire y a una Atmósfera más Limpia en Europa, así como su trasposición al ordenamiento jurídico español y su desarrollo. Directiva 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, así como su trasposición al ordenamiento jurídico español y su desarrollo.
Fuente de información	Sistema de vigilancia de la calidad del aire
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/ impacto asociado	Estaciones que cumplen el valor límite horario (VLH) de dióxido de nitrógeno (NO2)			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%



7.1.3.2 Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO₂)

Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO₂)

Descripción	Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO ₂)
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la presencia de gases contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado, para proteger la salud pública.
Unidad de medida	Número de estaciones
Fórmula de cálculo	Cuenta del número de estaciones
Periodicidad	Anual
Meta	Cumplimiento directivas: • Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, relativa a la Calidad del Aire y a una Atmósfera más Limpia en Europa, así como su transposición al ordenamiento jurídico español y su desarrollo. • Directiva 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, así como su transposición al ordenamiento jurídico español y su desarrollo.
Fuente de información	Sistema de vigilancia de la calidad del aire
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/impacto asociado	Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO ₂)			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%



7.1.3.3 Estaciones que cumplen el valor límite diario (VLD) de dióxido de nitrógeno (NO₂)

Estaciones que cumplen el valor límite anual (VLA) de dióxido de nitrógeno (NO₂)

Descripción	Estaciones que cumplen el valor límite diario (VLD) de dióxido de nitrógeno (NO ₂)
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la presencia de gases y partículas contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado, para proteger la salud pública.
Unidad de medida	Número de estaciones
Fórmula de cálculo	Cuenta del número de estaciones
Periodicidad	Anual
Meta	Cumplimiento directivas: - Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, relativa a la Calidad del Aire y a una Atmósfera más Limpia en Europa, así como su trasposición al ordenamiento jurídico español y su desarrollo. - Directiva 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, así como su trasposición al ordenamiento jurídico español y su desarrollo.
Fuente de información	Sistema de vigilancia de la calidad del aire
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/impacto asociado	Estaciones que cumplen el valor límite diario (VLD) de dióxido de nitrógeno (NO ₂)			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%



7.1.3.4 Reparto modal del uso del automóvil particular

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Reparto modal del uso del automóvil particular
Descripción	Medida del porcentaje de vehículos particulares que circulan por la ciudad.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Mejora del reparto modal del vehículo privado respecto al total de desplazamientos
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	Porcentaje de desplazamientos en vehículo privado respecto a desplazamientos totales
Periodicidad	Anual
Meta	Evolución negativa
Fuente de información	Estudio mensual de movilidad
Responsable	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/ impacto asociado	Reparto modal del uso del automóvil particular			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad	25%





7.1.3.5 Reparto modal del uso del automóvil particular

Porcentaje de vehículos cero emisiones con respecto al total de la flota de vehículo privado, transporte de mercancías y transporte colectivo.

Se divide en tres subindicadores:

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Porcentaje de vehículos cero emisiones en la ZBEDEP Distrito Centro
Descripción	Medida del porcentaje de vehículos cero emisiones que circulan por la ZBEDEP DC
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Aumentar el porcentaje de vehículos cero emisiones en los accesos a la ZBEDEP DC.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	Se calculará tomando el número de matrículas únicas detectadas en el sistema automatizado de control de la ZBEDEP Distrito Centro, determinando el porcentaje de vehículos cero emisiones respecto al total para cada año natural.
Periodicidad	Anual
Meta	Evolución positiva
Fuente de información	Sistema automatizado de control de la ZBEDEP Distrito Centro
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Porcentaje de vehículos cero emisiones en la ZBEDEP Plaza Elíptica
Descripción	Medida del porcentaje de vehículos cero emisiones que circulan en las vías públicas urbanas de la ZBEDEP Plaza Elíptica.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Aumentar el porcentaje de vehículos cero emisiones que circulan en las vías públicas urbanas de la ZBEDEP Plaza Elíptica.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	Se calculará tomando el número de matrículas únicas detectadas en el sistema automatizado de control de la ZBEDEP Plaza Elíptica, determinando el porcentaje de vehículos cero emisiones respecto al total para cada año natural.
Periodicidad	Anual
Meta	Evolución positiva
Fuente de información	Sistema automatizado de control de la ZBEDEP Plaza Elíptica
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental





FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Porcentaje de vehículos cero emisiones en Madrid ZBE
Descripción	Porcentaje de vehículos cero emisiones que circulan en las vías públicas urbanas de Madrid ZBE.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Aumentar el porcentaje de vehículos cero emisiones
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	Se calculará tomando el número de matrículas únicas detectadas en el sistema automatizado de control de sanciones de Madrid ZBE, calculando el porcentaje de vehículos cero emisiones respecto al total para el mes de diciembre de cada año.
Periodicidad	Anual
Meta	Evolución positiva
Fuente de información	Sistema automatizado de sanciones de Madrid ZBE
Responsable	Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/ impacto asociado	Aumentar el porcentaje de vehículos cero emisiones en el parque circulante			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad Dirección General de Gestión y Vigilancia de la Circulación	25%

Información de Firmantes del Documento



MADRID

BDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD
FRANCISCO DE BORJA CARABANTE MUNTADA - DELEGADO ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD / SEGUNDO TENIENTE DE ALCALDE

Fecha Firma: 14/08/2025 12:40:05
Fecha Firma: 14/08/2025 12:46:08



7.1.3.6 Activaciones del SER dinámico.

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Activaciones del SER dinámico
Descripción	Número de activaciones del SER dinámico.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la presencia de gases y partículas contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado, para proteger la salud pública.
Unidad de medida	Número de activaciones.
Fórmula de cálculo	Suma de las activaciones
Periodicidad	Anual
Meta	Evolución negativa
Fuente de información	Decretos de activación
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

FICHA DE EVALUACIÓN POR FASES/HITOS				
Objetivo/ impacto asociado	Mejora de la calidad del aire mediante la reducción de la presencia de gases y partículas contaminantes derivados de la combustión ocasionada por el tráfico rodado motorizado para proteger la salud pública. Activaciones del SER dinámico			
Fase/Hito	Fecha inicio	Fecha fin	Órgano responsable	Peso
Evaluación anual 1	01/01/2026	31/12/2026	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 2	01/01/2027	31/12/2027	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 3	01/01/2028	31/12/2028	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%
Evaluación anual 4	01/01/2029	31/12/2029	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental	25%





7.1.3.7 Número de plazas incorporadas al Área de Estacionamiento Regulado en las que se implanta de forma efectiva el SER.

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Número de plazas situadas en la banda de estacionamiento de las vías públicas municipales, incorporadas al Área de Estacionamiento Regulado (AER), en las que se implanta de forma efectiva el SER.
Descripción	Número de plazas en las que se implanta el SER en nuevos ámbitos territoriales como consecuencia de la ampliación del Área de Estacionamiento Regulado.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Impulsar la transformación urbana para lograr una ciudad más sostenible desde el punto de vista medioambiental y energético, actuando en aquellas zonas en las que sea necesario con el fin de facilitar el desarrollo social, económico y territorialmente equilibrado
Unidad de medida	Número de plazas
Fórmula de cálculo	Total de zonas plazas en nuevos ámbitos territoriales del AER en las que se implanta de forma efectiva el Servicio de Estacionamiento Regulado.
Periodicidad	Anual sin perjuicio de que la evaluación se realizará cada 4 años desde la entrada en vigor de la norma
Meta	50 - 75% de las plazas de los ámbitos incorporados al AER del Anexo I, especificados en la DT 5ª que regula el plazo de implantación efectiva del SER en los mismos.
Fuente de información	Acuerdos de implantación
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

Información de Firmantes del Documento





7.1.3.8 Implantación del SER de alta rotación.

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Implantación del SER de alta rotación
Descripción	Número de zonas en las que se implanta el SER de alta rotación
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Impulsar la transformación urbana para lograr una ciudad más sostenible desde el punto de vista medioambiental y energético, actuando en aquellas zonas en las que sea necesario con el fin de facilitar el desarrollo social, económico y territorialmente equilibrado.
Unidad de medida	Número de zonas
Fórmula de cálculo	Total de zonas
Periodicidad	Anual, sin perjuicio de que la evaluación se realizará cada 4 años desde la entrada en vigor de la norma
Meta	4 zonas
Fuente de información	Acuerdos de implantación.
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

Información de Firmantes del Documento





7.2 De los impactos

7.2.1 Identificación de indicadores para evaluación de impactos

Los impactos objeto de evaluación y el nombre de los indicadores previstos son lo que aparecen a continuación:

- Evaluación del impacto presupuestario estimado en esta MAIN.
 - Gastos reales.
 - Ingresos reales.
- Evaluación del impacto sobre la calidad del aire
- Evaluación de reducción real de emisiones de NO2 del Bloque 7 de la estrategia Madrid 360.

7.2.2 Indicadores e hitos de evaluación de impactos.

7.2.2.1 Gastos reales

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Gastos reales
Descripción	Comparativa entre los gastos previstos y lo realmente invertido.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Evaluación del impacto presupuestario estimado en esta MAIN.
Unidad de medida	Euros
Fórmula de cálculo	Suma de gastos reales sobre trabajos ejecutados– suma de gastos previstos sobre trabajos ejecutados
Periodicidad	Anual, sin perjuicio de que la evaluación se realizará cada 4 años desde la entrada en vigor de la norma
Meta	Ahorro del 5%
Fuente de información	MAIN y documentos contables
Responsable	Secretaría General Técnica del área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad



7.2.2.2 Ingresos reales

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Ingresos reales
Descripción	Comparativa entre los ingresos previstos y lo realmente ingresado.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Evaluación del impacto presupuestario estimado en esta MAIN.
Unidad de medida	Euros
Fórmula de cálculo	Suma de ingresos reales– suma de ingresos previstos
Periodicidad	4 años desde la entrada en vigor de la norma
Meta	Ahorro del 5%
Fuente de información	MAIN y contabilidad de ingresos del Ayuntamiento de Madrid
Responsable	Secretaría General Técnica del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad

7.2.2.3 Evaluación reducción de emisiones NO2

FICHA DE INDICADOR	
Denominación	Evaluación de reducción real de emisiones de NO2 del Bloque 7 de la estrategia Madrid 360
Descripción	Porcentaje de reducción real de emisiones de NO2 del bloque 7 de la estrategia Madrid 360 sobre lo indicado en esta MAIN.
Objetivo/Impacto asociado al indicador	Evaluación del impacto sobre la calidad del aire.
Unidad de medida	%
Fórmula de cálculo	(Reducción media de emisiones NO2 reales al año/Reducción media de Emisiones NO2 previstas al año)*100
Periodicidad	4 años desde la entrada en vigor de la norma
Meta	Incremento del 100%
Fuente de información	Toma de datos de emisiones Ayuntamiento de Madrid
Responsable	Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental

Firmado electrónicamente

LA DIRECTORA GENERAL DE GESTIÓN Y VIGILANCIA DE LA CIRCULACIÓN
P.S. LA SUBDIRECTORA GENERAL DE AGENTES DE MOVILIDAD (DECRETO DEL DELEGADO DEL ÁREA DE
GOBIERNO DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD DE 19 DE JUNIO DE 2025)

Fdo. [Redacted]*Firmado electrónicamente*

EL DELEGADO DEL ÁREA DE GOBIERNO DE
URBANISMO, MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD

Fdo. Borja Carabante Muntada