

Att: AYUNTAMIENTO DE FUENLABRADA

ASUNTO: IMPACTO NORMATIVO DE LA NUEVA ORDENANZA REGULACIÓN ZONA BAJAS EMISIONES: Valoración de la afección de la limitación de la ZBE en el servicio municipal de transporte público de Fuenlabrada

Antecedentes:

En virtud de la vigente Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética (Artículo 14.3.a), se establece que los municipios españoles de más de 50.000 habitantes deberán adoptar, antes de 2023, planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación, que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, entre otras, el establecimiento de zonas de bajas emisiones (ZBE en adelante).

En cumplimiento de esta normativa y resto de legislación aplicable, el Ayuntamiento de Fuenlabrada procede a elaborar una Ordenanza de regulación y establecimiento de una ZBE que puede tener afecciones sobre el servicio municipal de transporte público colectivo. Para la elaboración de esta normativa y en cumplimiento del principio de transparencia, el Ayuntamiento requiere la aportación de diferentes informes a los diferentes colectivos, empresas y organismos cuyos servicios y actividades puedan verse afectadas por la implantación de la ZBE.

En respuesta a este requerimiento la Empresa Municipal de Transportes de Fuenlabrada (en adelante EMTF), como entidad encargada de la prestación del servicio público de transporte urbano colectivo de viajeros de la ciudad, emite el presente informe.

Este informe se limitará a concretar en qué medida el proyecto de la ordenanza puede afectar al desarrollo de los servicios de la EMTF, aunque también se aportarán algunas propuestas que pueden ser de interés para el Ayuntamiento.

T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Página	1/9



Análisis de afección de las limitaciones propuestas en la nueva Ordenanza de regulación de la ZBE de Fuenlabrada:

Del análisis de los artículos de la propuesta de Ordenanza, desde la EMTF se aportan los siguientes comentarios y propuestas:

1.- Respecto a la monitorización de las emisiones se establece lo siguiente:

Artículo 8. Monitorización de las emisiones

1. La ZBE comprenderá una estación de medida de contaminantes atmosféricos con un sistema de monitorización y seguimiento continuo con el fin de evaluar la eficacia de las medidas adoptadas y el cumplimiento de los objetivos establecidos y, en su caso, modificar las ZBE designadas.

2. Igualmente se establecerá una Red de medición de la contaminación acústica según la malla de medición definida en el Mapa Estratégico de ruido de la ciudad de Fuenlabrada.

Artículo 23. Publicidad de los indicadores de seguimiento de la ZBE

El Ayuntamiento de Fuenlabrada publicará periódicamente en su página web de forma fácilmente accesible, así como en los medios que considere oportuno para garantizar su difusión y conocimiento:

- Al menos una vez al año, los resultados de la monitorización de los objetivos previstos en los artículos de esta Ordenanza.

Ya que la medición en la estación de medida es continua se pueden publicar los datos de forma continua, incluso con una app. Hay varias aplicaciones de este tipo que están disponibles en otros ayuntamientos.

Yendo más allá, se podría desarrollar un mapa completo de la calidad del aire en la ciudad midiéndolo con equipos de medida instalados en los autobuses. Esta experiencia ya se ha realizado en otras ciudades y en Valencia se ha propuesto como proyecto NextGen. Se adjuntan enlaces a diferentes experiencias de este tipo:

T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYLPHYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZNJZFYLPHYW75CGN2BOE	Página	2/9





[la EMT de València convertirá sus buses en estaciones móviles medidoras de contaminación | Onda Cero Radio](#)

Ondacero > Emisoras > Comunidad Valenciana > Valencia > Noticias

CALIDAD DEL AIRE

la EMT de València convertirá sus buses en estaciones móviles medidoras de contaminación

La empresa municipal invertirá **1,3 millones** de euros de fondos europeos Next Generation para instalar sensores en buena parte de su flota

[ECOTRAM, sistema para medir emisiones de los autobuses urbanos \(residuosprofesional.com\)](#)

ECOTRAM, SISTEMA EMBARCADO PARA MEDIR LAS EMISIONES DE LOS AUTOBUSES URBANOS

Inicio · Noticias · Contaminación · ECOTRAM, sistema embarcado para medir las emisiones de los autobuses urbanos

06

SEP - 2017

Un nuevo método permite evaluar el consumo y las emisiones de los autobuses urbanos de Madrid usando equipos de medida embarcados a bordo y métodos estadísticos de cálculo. El sistema, denominado ECOTRAM, ha sido desarrollado por un equipo de la Universidad Politécnica de Madrid, el Instituto Universitario de Investigación del Automóvil y la Empresa Municipal de Transportes.

Buscar

SOGAMA
el estándar mundial en la gestión de...

[Medición de la calidad del aire y monitorización embarcada | Envira IOT](#)



La solución de monitorización embarcada de la calidad del aire permite medir en ciudades gases como NO2, CO y CO2 a bordo de un sistema móvil. Esta medición en continuo se hace a través de una red de dispositivos Nanoenvi URVAMM instalados en flotas de vehículos municipales que monitorizan la calidad de aire desde vehículos en movimiento como autobuses urbanos, recogida de basuras, taxis, coches de policía, bomberos, etc., que trasladan la información a la plataforma Envira DS.

T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZJZFYPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZJZFYPVYW75CGN2BOE	Página	3/9



2.- Limitación de velocidad en la ZBE:

En el artículo 11 se establece, dentro de la ZBE delimitada, la limitación de velocidad a 30km/h como norma general no afecta a la velocidad comercial ofrecida, ya que en la actualidad en las vías afectadas por la ZBE no se llega a esa velocidad prácticamente nunca debido a las paradas que deben realizarse y al efecto de los semáforos y badenes. Con las líneas actuales, la limitación a 20 km/h en el Pº de Roma y Constitución puede afectar, pero no de una forma determinante a la velocidad comercial de las líneas, por lo que no se estima relevante.

Artículo 11. Limitación de velocidad en la ZBE

Dentro del perímetro interior de la ZBE el límite genérico máximo de velocidad será de treinta kilómetros por hora, salvo velocidad inferior específicamente señalizada para la vía afectada por la señalización o en atención al tipo de vehículo.

El límite máximo de velocidad será de veinte kilómetros por hora en vías de la ZBE que dispongan de plataforma única de calzada y acera.

Como proyecto a largo plazo para favorecer el transporte público y limitar la velocidad del resto de vehículos, se propone la creación de vía reservada para autobuses de servicio público, con prioridad semafórica para el paso de autobuses. La calle Móstoles (desde el centro comercial hasta el cruce con Avenida de las Regiones) tiene las condiciones adecuadas para mantener un carril para el resto de los vehículos y una vía reservada para autobuses.

3.- Limitación general a la circulación:

Ninguno de los vehículos de la flota actual tiene distintivo ambiental A. Por tanto, no afecta esta limitación a los vehículos de la EMTF. El vehículo más antiguo de la flota tiene distintivo ambiental B. Por otra parte, con el plan de modernización de la flota previsto, en el que se ha marcado un objetivo de electrificación de toda la flota, los que tienen distintivo B desaparecerán en 2023-2024.

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf



T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYLVPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZNJZFYLVPVYW75CGN2BOE	Página	4/9



Artículo 12. Limitación general a la circulación de vehículos a motor en la ZBE

1. Por motivos de salud pública y de calidad del aire, con carácter general, y salvo las exenciones expresamente previstas en la presente Ordenanza, se prohíbe la circulación dentro de la zona de bajas emisiones a la que se refiere el artículo 3.1 y el anexo I, a los vehículos definidos como vehículos más contaminantes previstos en el artículo 4.1.c).

Artículo 4. Definiciones a efectos de esta Ordenanza

1. A efectos de esta ordenanza, se entiende por:

c) Vehículos más contaminantes: vehículos a motor que cumplan los dos requisitos siguientes:

- Estar incluidos en alguna de las categorías de vehículos L, M o N y T. Estas categorías corresponden a la clasificación establecida en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y a los cuatriciclos y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos, en el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE, y en el Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de febrero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos agrícolas o forestales, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.
- Tener la categoría de vehículo A por no cumplir las condiciones o requisitos para la obtención de la clasificación 0 emisiones, ECO, C o B, según la clasificación de los vehículos por su potencial contaminante prevista en el apartado E del Anexo II del Reglamento general de vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, en la redacción dada por la Orden PCI/810/2018, de 27 de julio, por la que se modifican los anexos II, XI y XVIII del Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

Ninguno de los vehículos de la flota actual tiene categoría A. Por tanto, no afecta esta limitación a los vehículos de la EMTF.

4.- Exenciones:

T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZYFYPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZNJZYFYPVYW75CGN2BOE	Página	5/9



Aunque no se aplica la limitación general a la flota de la EMTF por el distintivo ambiental de sus vehículos de servicio público, además, la siguiente exención incluye a los vehículos de la EMTF:

Artículo 13. Exenciones en las medidas de limitación general a la circulación de vehículos a motor en la ZBE

- g) Vehículos de transporte público colectivo de viajeros regular de uso general o que presten servicio de transporte escolar y los autobuses o microbuses que den servicio discrecional a los establecimientos o instituciones cuya local de actividad se encuentre localizada dentro de la ZBE.

Por otra parte, sería necesario obtener una autorización como la descrita en el punto 4 del mismo artículo para vehículos de servicio que no cumplan con el distintivo ambiental exigido, aunque solo uno de los vehículos actuales estaría afectado por la limitación general.

4. Para disfrutar de la exención establecida en el párrafo 1, en cualquier caso, el vehículo deberá estar inscrito en el Sistema de gestión de accesos de vehículos más contaminantes a la ZBE del Ayuntamiento de Fuenlabrada y haberse obtenido la correspondiente autorización.

5.- Limitaciones temporales:

En episodios de limitaciones temporales se deberán arbitrar medidas excepcionales de refuerzo del servicio público de transporte, así como su promoción y gratuidad.

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf

T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Página	6/9



Artículo 17. Limitaciones temporales específicas de restricción del tráfico

1. Cuando exista riesgo o se haya producido la superación de los umbrales de alerta o los valores límite establecidos por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera y el anexo I del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la Mejora de la Calidad del Aire, y tras la verificación de los niveles de inmisión alcanzados y/o de las previsiones meteorológicas, se adoptarán y activarán por el Alcalde que es quien tiene competencia para adoptar medidas por razones de emergencia, u órgano en quien delegue, atendiendo al plan de acción a corto plazo durante episodios de contaminación aplicable, cuantas medidas extraordinarias y temporales de ordenación del tráfico para proteger la salud pública y el medio ambiente urbano resulten oportunas para reducir la contaminación y/o la exposición a la misma, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente urbano.

El decreto de activación de dichas medidas determinará la fecha y hora a partir de los cuales se implementarán cada una de las medidas correspondientes en función del escenario que se alcance, así como su modificación y desactivación en función de la evolución de la situación de contaminación y de la predicción meteorológica.

El decreto de activación podrá comportar medidas adicionales de restricción de acceso a la ZBE, así como limitaciones al estacionamiento y/o la velocidad dentro de la ZBE.

Con carácter excepcional, por razones de interés general, puede autorizarse el acceso a la ZBE durante estos episodios a determinados vehículos en atención a necesidades de interés general, mediante resolución motivada del alcalde o alcaldesa.

6.- Medios de control de los accesos:

Artículo 20. Medios para el control de acceso a la ZBE

1. El control de accesos de vehículos a la ZBE se realizará mediante medios técnicos automatizados tales como cámaras dotadas de lector OCR y, en su caso, foto-rojos, con sujeción a lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPDP), sin perjuicio de los controles por agentes de la autoridad encargados de la vigilancia del tráfico.

Además de los medios por cámaras, para determinados vehículos hay unos sistemas de medición instantánea: www.opusrse.com para casos de limitaciones temporales independientemente de la etiqueta que tenga el vehículo. Como medida disuasoria sería muy eficaz.

Conclusiones:

Visto el articulado de la Ordenanza, debemos concluir que la implantación de la ZBE tal y como está definida en este texto normativo no afecta al desarrollo normal de

T | 91 697 52 12
W | EMTF.ES
E | EMTF@EMTF.ES
D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
MUNICIPAL DE
TRANSPORTES DE
FUENLABRADA

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYLPHYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verfirmav2/code/IV7WSTZNJZFYLPHYW75CGN2BOE	Página	7/9





los servicios de transporte urbano colectivo operado por la EMTF. Bien al contrario, se estima que este desarrollo beneficiará el incremento de la demanda del transporte público frente al privado lo que encaja perfectamente con la estrategia de movilidad de la ciudad.

En Fuenlabrada, a 30 de noviembre de 2023

Francisco Arroyo Martín

Javier Picado Nieto

Director Gerente
 Movilidad

Responsable de Operaciones y

Documento firmado electrónicamente a través de Docuten. Código CSV: 8c38de27061f428093859f84858d77cf

T | 91 697 52 12
 W | EMTF.ES
 E | EMTF@EMTF.ES
 D | C. EDUARDO TORROJA, 48, 28946, FUENLABRADA.

EMPRESA
 MUNICIPAL DE
 TRANSPORTES DE
 FUENLABRADA

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Página	8/9



Docuten



Código QR para visualizar el documento original

Código Seguro de Verificación:
8c38de27061f428093859f84858d77cf

Docuten Tech S.L. CIF B85630978 Calle Gambrinus, 7, 1ºD, 15008 A Coruña.
Inscrita en el Registro Mercantil de A Coruña, Tomo: 3.384, Libro: Archivo, Folio: 93,
Sección: General, Hoja: C-46.206.



Documento firmado electrónicamente a través de Docuten, Prestador Cualificado de Servicios de Confianza, conforme al Reglamento (UE) N° 910/2014 (conocido como Reglamento eIDAS) sobre identificación electrónica y servicios de confianza.

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Fecha	18/12/2023 10:50:25
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza		
Firmado por	FRANCISCO ARROYO MARTIN (PUESTO DE TRABAJO PARA INCORPORACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS)		
Firmado por	DOCUTEN TECH S.L.		
Url de verificación	https://sede.ayto-fuenlabrada.es/verifirmav2/code/IV7WSTZNJZFYPVYW75CGN2BOE	Página	9/9

