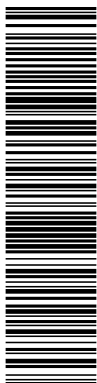


DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 1 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



# ANEXO COMPLEMENTARIO 1

## CONSULTORÍA PARA LA IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES EN MAJADAHONDA.

Presentado por

**AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA**

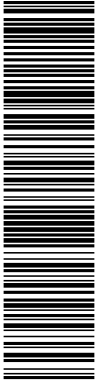
Para optar a la convocatoria

*Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación sostenible y digital del transporte.*

**Septiembre de 2022**

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2322605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C2B011FA2FA4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 2 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



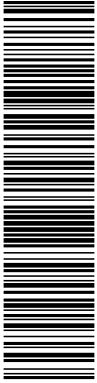
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2323605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C2B011FA2FA4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



## ÍNDICE

<b>1. MARCO</b> .....	<b>2</b>
1.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA .....	2
1.2. ANTECEDENTES .....	2
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
<b>3. PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>4. PRESUPUESTO</b> .....	<b>7</b>
4.1. PRESUPUESTO ESPECÍFICO DEDICADO A LA ACTUACIÓN .....	7

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 3 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2329805.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C2B011FA2FA4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



## 1. MARCO

### 1.1. Planificación estratégica

La ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, establece en el artículo 14 “Promoción de la Movilidad sin Emisiones”, apartado 3, que “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”, así como otras medidas que favorezcan una movilidad sostenible.

La implantación de la Zona de Bajas Emisiones (ZBE) responde por tanto a la obligación que marca la Unión Europea y la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, para reducir la contaminación en las ciudades con poblaciones superiores a los 50.000 habitantes, normativa que apremia a los ayuntamientos a poner en marcha estas ZBE antes de 2023.

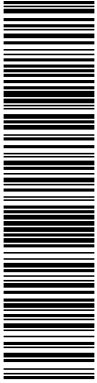
Se entiende por zona de baja emisión el ámbito delimitado por una Administración pública, en ejercicio de sus competencias, dentro de su territorio, de carácter continuo, y en el que se aplican restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y mitigar 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.

### 1.2. Antecedentes

El Ayuntamiento de Majadahonda da un paso más en sus iniciativas respecto de la movilidad desde la aprobación del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en el año 2010, como es el caso del establecimiento de zonas peatonales, la apuesta por el fomento y uso del transporte urbano, sostenible y eficiente o la ampliación de vías ciclistas, entre otros proyectos puestos en marcha.

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible es un proyecto que se puso en marcha por el Ayuntamiento de Majadahonda, en colaboración con el Consorcio de Transportes de Madrid y el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE). Las

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 4 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2329605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C2B011FA2FA4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



actuaciones que tienen por objeto promover e implantar formas de desplazamiento más sostenibles dentro de la ciudad: caminar, bicicleta y transporte público.

Más allá de unas medidas determinadas, se trata de consolidar ciertas pautas y modos de transporte que hagan compatibles el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los vecinos.

Los principales objetivos del plan son la potenciación del transporte colectivo, mejorando la cobertura, calidad de servicio, seguridad y accesibilidad; la reducción del tiempo de los viajes; la promoción de la movilidad no motorizada; la mejora de la distribución de mercancías y de la calidad ambiental, el ahorro energético, la reducción de las emisiones y un consumo energético eficiente en el ámbito de la movilidad.

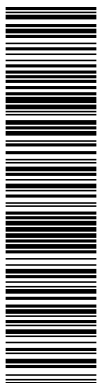
El diseño de la ZBE, como primer hito de este proyecto, partirá de un diagnóstico inicial de acuerdo con trabajos ya avanzados en temas de movilidad como el PMUS o los acuerdos en materia de accesibilidad o gestión medioambiental, además de una modelización de la calidad del aire, mediante datos que se irán obteniendo, hasta disponer de una propuesta de estrategia y delimitación de la ZBE en base a unos objetivos establecidos de calidad del aire y tráfico.

Este trabajo es el resultado de la recopilación, análisis y trabajos de campo realizados en el municipio: aforos de vehículos en los puntos críticos de la ciudad; 1.000 encuestas telefónicas a los residentes sobre la movilidad en la ciudad, para actualizar y completar la información obtenida con la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid; un inventario de la red viaria; aforos y encuestas de aparcamientos; control de calidad del transporte; encuestas a peatones y ciclistas; y aforo de la distribución de mercancías, entre otros.

## 2. Objetivos

El objeto de este actuación de servicios es la realización del Proyecto relativo a la Zona de Bajas Emisiones (ZBE) del municipio de Majadahonda con el contenido mínimo establecido según la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, y las Directrices para la creación de zonas de bajas emisiones (ZBE), que debe ser acorde al Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) aprobado en el municipio, complementado con la

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 5 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2323605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C2B011FA2F4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



redacción de las ordenanzas municipales que sean necesarias (ordenanza de Zona de Bajas Emisiones, fiscal, etc.) para su tramitación y aprobación por el pleno de la corporación, así como definir un sistema de indicadores y el contenido mínimo de la plataforma de gestión de la ZBE, con la finalidad de hacer el seguimiento de indicadores y toma de decisiones. Todo ello en coordinación con el Departamento de Movilidad del Ayuntamiento.

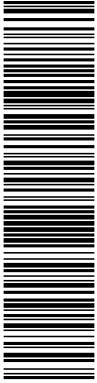
Una vez definida la ZBE, la consultoría a contratar deberá asesorar en la elaboración de informes y presentará borradores para la contratación del suministro, instalación, mantenimiento y gestión de la ZBE, que incluirá las actuaciones técnicas, jurídicas y administrativas tanto en la ZBE como las actuaciones complementarias a dicha zona.

Concretada esa zona se alcanzaría así el segundo hito de este proyecto: la incorporación de la zona de bajas emisiones en el PMUS y la aprobación en paralelo de la nueva ordenanza de movilidad que será aprobada en Junta de Gobierno. La elaboración de una ordenanza única de movilidad, un compendio de las ordenanzas existentes y aquellas que serán de nueva creación, caso de la ordenanza de control de accesos a zonas restringidas y la ordenanza que refiere la zona de bajas emisiones, contemplando el estudio de los sistemas que garanticen el acceso a población residente, comercio existente y carga y descarga tanto comercial como residencial.

En el marco descrito en el apartado anterior, los objetivos principales de la ZBE en el municipio serán:

- **La mejora de la calidad del aire y la salud de los ciudadanos.**  
Reduciendo las emisiones de contaminantes atmosféricos, así como el ruido generado por los vehículos.
- **La contribución a la mitigación del cambio climático.**  
Reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **El cambio modal hacia modos de transporte más sostenibles.**  
Promoción de la movilidad activa y recuperación de espacio público
- **El impulso de la eficiencia energética en el uso de los medios de transporte.**  
De manera demostrable y cuantificable, contribuyendo, entre otros, a la electrificación del mismo.

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 6 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2323605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C2B011FA2FA4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



Las actuaciones de implantación y puesta en funcionamiento de una ZBE deberán reunir los siguientes requisitos fundamentales:

- **Ámbito:** tener un ámbito continuo, delimitado por un viario que permita a los vehículos que lleguen a su perímetro, y no estén autorizados a entrar a la ZBE, continuar circulando sin acceder al interior de la ZBE
- **Control de accesos:** estar completamente señalizada
- **Reordenación del espacio público:** prever la reordenación del espacio público en consonancia con la reordenación de la movilidad que produce la ZBE
- **Ordenanza:** disponer de una ordenanza municipal que restrinja el acceso, circulación y estacionamiento de vehículos, conforme a la clasificación de estos por su nivel de emisiones, con las posibles exenciones y moratorias.

### 3. Principios de actuación

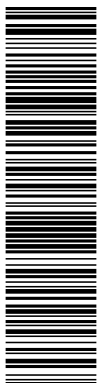
La consultora dispondrá y deberá considerar los estudios que sobre la materia hayan sido elaborados anteriormente y en concreto:

1. Plan de Movilidad Urbano Sostenible.
2. Directrices Municipales de Movilidad.
3. Modelado del sistema de tráfico y transportes del municipio.
4. Ordenanzas Municipales de Movilidad.
5. Planeamiento urbanístico.

La consecución de todos los objetivos requerirá actuaciones a corto, medio y largo plazo, por lo que se ha organizado su implantación en diferentes fases:

1. Fase 1: Revisión del diagnóstico de ZBE
2. Fase 2: Definición de objetivos.
3. Fase 3: Definición y señalización de ZBE.
4. Fase 4: Análisis de impacto económico y social.
5. Fase 5: Mecanismos de control y sanción.
6. Fase 6: Plan de comunicación.

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 7 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2323605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C29B011FA2FA4D83CD8743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



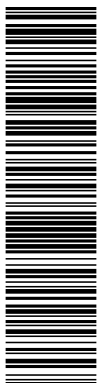
La participación ciudadana será un eje transversal en todas las fases del proyecto.

El entregable de esta consultoría será el proyecto MAJADAHONDA ZBE que se ejecutará con las actuaciones indicadas en el proyecto presentado por el Ayuntamiento de Majadahonda a la convocatoria de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano y de la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea- NextGenerationEU del MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA.

El proyecto de ZBE deberá contar, al menos, con el siguiente contenido para asegurar la calidad del mismo:

1. **Localización del área objetivo de mejora de calidad del aire:** ciudad (mapa), estaciones de medición de calidad del aire (mapa, coordenadas geográficas) o puntos de muestreos definidos para las campañas de los indicadores de calidad del aire, así como áreas de superación de los valores límite, en su caso.
2. **Información general:** tipo de zona (ciudad, área industrial o rural), estimación de la superficie contaminada (km<sup>2</sup>) y de la población expuesta a la contaminación, datos climáticos útiles, datos topográficos pertinentes, información suficiente acerca del tipo de organismos receptores de la zona afectada que deben protegerse. Autoridades responsables: nombres y direcciones de las unidades responsables de la elaboración y ejecución de las zonas de bajas emisiones. Análisis y proyección de los ahorros en consumo de energía final en el transporte.
3. **Naturaleza y evaluación de la contaminación:** concentraciones observadas durante los años anteriores (antes de la aplicación de las zonas de bajas emisiones), si el municipio dispone de dicha información, los valores podrán ser observados o modelizados, concentraciones medidas desde el comienzo del proyecto, técnicas de evaluación utilizadas.
4. **Origen de la contaminación:** lista de las principales fuentes de emisión responsables de la contaminación (mapa), caracterización del parque circulante, cantidad total de emisiones procedentes de esas fuentes (t/año), información sobre la contaminación procedente de otras regiones si procede, análisis de asignación de fuentes...
5. **Análisis de la situación:** detalles de los factores responsables de la superación (transporte, fuentes puntuales de contaminación, sistemas de climatización, formación de contaminantes secundarios en la atmósfera), detalles de las posibles medidas de mejora de la calidad del aire. Sería recomendable apoyarse en una modelización de calidad del aire para la definición de las medidas de restricción y el área mínima necesarias para la consecución de los objetivos de la mejora de la calidad del aire.
6. **Lista y descripción de todas las medidas previstas en el proyecto de zonas de bajas emisiones,** calendario de aplicación, sinergias con otros instrumentos (apartado 10 de este documento), estimación de la mejora de la calidad del aire que se espera conseguir, evidencias epidemiológicas y perspectiva de protección de salud pública, y estimación del plazo previsto para alcanzar esos objetivos.
7. **Soluciones tecnológicas para la implantación de la ZBE.**
8. **Análisis jurídico de la naturaleza, derechos y obligaciones de la ZBE** que se pretende implantar en el municipio, incluyendo la competencia, potestades administrativas (especialmente sancionadora) e instrumentos adecuados para su puesta marcha (convenios de colaboración...)
9. **Análisis de impacto social y económico e implicaciones para la economía local de la ZBE.**
10. **Lista de las publicaciones, documentos, trabajos, etc., que completen la información del proyecto de zonas de bajas emisiones.**
11. **Procedimientos para el seguimiento de su cumplimiento y revisión.** Definición de indicadores de calidad del aire, cambio climático y movilidad sostenible y ruido, establecimiento de la periodicidad del seguimiento de los mismos y acceso a la información.
12. **Plan de sensibilización, comunicación y participación,** estableciendo un diálogo con ciudadanía y agentes económicos para incorporarles al proceso.

DOCUMENTO DA-Documento del expediente: 07. B. ANEXO COMPLEMENTARIO 1 _implantacion_bajas_emisiones. FIRMADO	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>T19M6-C7PH3-AQT02</b> Fecha de emisión: <b>16 de Abril de 2024 a las 13:28:32</b> Página 8 de 8	FIRMAS 1.- Director de Proyectos Singulares y Grandes Infraestructuras y Obras del AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA. Firmado 29/09/2022 13:31	ESTADO <b>FIRMADO</b> 29/09/2022 13:31



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2323605.T19M6-C7PH3-AQT02.EA1B1C29B011FA2FA4D63CD6743FAA014F2598BD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.majadahonda.org/portal/verificarDocumentos.do>



Estos criterios son los recogidos a las recomendaciones para proyectos de ZBE en el marco de las Ayudas a Ayuntamientos asociadas a la Inversión 1 del Componente 1 del Plan de Recuperación “Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano”.

Uno de los aspectos a tener en cuenta en la normativa municipal será la clasificación de los vehículos en base a su potencial contaminante, siguiendo el criterio establecido en la Orden PCI/810/2018, de 27 de julio, que publicó la DGT, con la que se estableció la clasificación de los vehículos en función de su potencial contaminante. Con dicha clasificación se permite discriminar positivamente los vehículos más respetuosos con el medio ambiente, identificándolos a través de los distintivos ambientales 0, ECO, verde y amarillo.

En primer lugar, deben definirse los criterios de acceso y circulación en función del distintivo ambiental de la DGT, y tener en cuenta situaciones específicas y justificación de excepciones (condiciones personales, actividad o motivo de acceso, etc.). Los criterios deben tener como objetivo reducir el tráfico al mínimo necesario.

Majadahonda establecerá en la ZBE restricciones en función de estas etiquetas ambientales. Las restricciones y el calendario de aplicación de éstas se deben fijar en ordenanza municipal (específica o como capítulo dentro de la ordenanza municipal de circulación, a concretar).

## 4. Presupuesto

### 4.1. Presupuesto específico dedicado a la actuación

#### ASISTENCIA TÉCNICA

**BASE IMPONIBLE TOTAL: 14.000,00 €**

IVA 21%: 2.490,00 €

**TOTAL: 16.490,00 €**

*\*Presupuestos sin IVA.*