



BOLETIN OFICIAL  
DEL  
**PARLAMENTO DE NAVARRA**

---

XI Legislatura

Pamplona, 11 de junio de 2026

NÚM. 63

---

**S U M A R I O**

SERIE G:

**Informes, Convocatorias e Información Parlamentaria:**

—11-26/CCOI-00004. Informe de fiscalización sobre "Zona de bajas emisiones en Pamplona (2022-2025)", emitido por la Cámara de Comptos (Pág. 2).

---

**Serie G:  
INFORMES, CONVOCATORIAS E INFORMACIÓN PARLAMENTARIA**

---

**11-26/CCOI-00004. Informe de fiscalización sobre "Zona de bajas emisiones en Pamplona (2022-2025)", emitido por la Cámara de Comptos**

En sesión celebrada el día 13 de abril de 2026, la Mesa del Parlamento de Navarra, previa audiencia de la Junta de Portavoces, adoptó, entre otros, el siguiente Acuerdo:

La Cámara de Comptos ha emitido un informe de fiscalización sobre "Zona de bajas emisiones en Pamplona (2022-2025)".

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 230 del Reglamento del Parlamento de Navarra en relación con el artículo 8 c) de la Ley Foral

19/1984, de 20 de diciembre, reguladora de la Cámara de Comptos de Navarra, SE ACUERDA:

1.º Darse por enterada del contenido del informe de fiscalización sobre "Zona de bajas emisiones en Pamplona (2022-2025)".

2.º Ordenar su publicación en el Boletín Oficial del Parlamento de Navarra.

Pamplona, 13 de abril de 2026

El Presidente: Unai Hualde Iglesias

**ÍNDICE**

	PÁGINA
ÍNDICE DE ABREVIATURAS .....	4
I. INTRODUCCIÓN .....	5
II. ZONAS DE BAJAS EMISIONES .....	5
II.1 Las zonas de bajas emisiones .....	5
II.2 Calidad del aire y niveles de ruido en Pamplona .....	6
II.3 Zonas de bajas emisiones, movilidad sostenible y cambio climático .....	6
II.4 Costes de las zonas de bajas emisiones .....	7
II.5 Obligatoriedad e implantación de las ZBE .....	7
III. OBJETIVOS Y ALCANCE .....	9
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES MÁS RELEVANTES .....	12
IV.1 Conclusiones .....	12
IV.2 Recomendaciones más relevantes.....	13
V. RESPONSABILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA .....	14
VI. RESPONSABILIDAD DE LA CÁMARA DE COMPTOS DE NAVARRA .....	14
APÉNDICE I: MARCO REGULADOR.....	15
APÉNDICE II. OBSERVACIONES Y HALLAZGOS DE LA FISCALIZACIÓN .....	17
II.1 Objetivo 1: ¿Existe en Pamplona en 2025 al menos una ZBE según exige la normativa?.....	17
II.2 Objetivo 2: ¿El proyecto de ZBE, su procedimiento de implantación y los mecanismos de seguimiento de sus efectos son adecuados? .....	18
II.3 Objetivo 3: ¿Qué recursos se han destinado al diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE? .....	30
ANEXO 1: CALIDAD DEL AIRE EN LA COMARCA DE PAMPLONA .....	35
ANEXO 2: MAPAS DE RUIDO DE PAMPLONA .....	37
ALEGACIONES FORMULADAS AL INFORME PROVISIONAL.....	40
CONTESTACIÓN DE LA CÁMARA DE COMPTOS A LA ALEGACIÓN PRESENTADA AL INFORME PROVISIONAL .....	41

**ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

dB(A)	Decibelios ponderados.
LCC	Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
L <sub>den</sub>	Índice de ruido día-tarde-noche.
LFCC	Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de Cambio Climático y Transición Energética.
L <sub>n</sub>	Nivel sonoro medio a largo plazo ponderado, determinado a lo largo de todos los periodos nocturnos (de 23.00h a 7.00h) de un año.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
PTZBE	Proyecto técnico de zona de bajas emisiones aprobado por la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Pamplona en 2025.
RDZBE	Real Decreto 1052/2022, por el que se regulan las ZBE.
ZAC	Zona de acceso controlado regulada por la normativa de accesos al Casco Antiguo de Pamplona vigente en 2022.
ZBE	Zona de bajas emisiones.
ZBE-ZAC	Zona de bajas emisiones y zona de acceso controlado regulada por la normativa de accesos al Casco Antiguo de Pamplona vigente entre el 1 de enero de 2023 y el 28 de diciembre de 2025.

## I. INTRODUCCIÓN

La Cámara de Comptos, de conformidad con la Ley Foral 19/1984, de 20 de diciembre, y su programa de fiscalización para el ejercicio 2025, ha fiscalizado el establecimiento de la zona de bajas de emisiones (en adelante ZBE) en Pamplona.

Este trabajo se ha realizado en colaboración con el Tribunal de Cuentas y órganos de control externo de las comunidades autónomas.

El trabajo de campo lo realizó entre octubre y diciembre de 2025 un equipo formado por una técnica de auditoría y un auditor, con la colaboración de los servicios jurídicos, informáticos y administrativos de la Cámara.

Los resultados de este trabajo se pusieron de manifiesto a Joseba Asiron Sáez, actual alcalde de Pamplona, así como a Enrique Maya Miranda y Cristina Ibarrola Guillén, que también fueron titulares de dicha alcaldía durante el periodo objeto de nuestra fiscalización, a fin de que pudieran formular alegaciones, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.2 de la Ley Foral 19/1984, de la Cámara de Comptos de Navarra.

Finalizado el plazo, ha presentado una alegación el gerente del Ayuntamiento de Pamplona. Dicha alegación se ha incorporado al informe, junto con la respuesta de esta Cámara.

Todos los datos económicos del informe vienen expresados en euros, redondeándose para no mostrar céntimos. Los datos aportados y los porcentajes representan siempre el redondeo de cada valor exacto y no la suma de datos redondeados.

Agradecemos al personal del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente de la Administración de la Comunidad Foral la colaboración prestada para la realización de este trabajo.

## II. ZONAS DE BAJAS EMISIONES

### II.1 LAS ZONAS DE BAJAS EMISIONES

De acuerdo con la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (en adelante LCC), una ZBE es un “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”.

Las ZBE contribuyen al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Mejora de la calidad del aire y reducción del ruido, con las consiguientes mejoras en la salud de la población y en el medio ambiente.
- Mitigación del cambio climático y adaptación al mismo, ya que favorecen el cambio modal hacia modos de transporte más sostenibles, con menores emisiones de gases de efecto invernadero y facilitan la realización de intervenciones urbanísticas de adaptación al cambio climático.

Además de las ZBE existen otras actuaciones de las administraciones públicas y, en particular, de las entidades locales, que pueden contribuir a estos objetivos. A este respecto, destacamos la importancia de los siguientes instrumentos de planificación: Planes de Movilidad Urbana Sostenible, Planes de Acción de Ruido y Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible, así como diversas actuaciones de ordenación del territorio o urbanísticas. En consecuencia, las ZBE deben comprenderse como un elemento dentro del conjunto de actuaciones que pueden contribuir a los objetivos citados.

## II.2 CALIDAD DEL AIRE Y NIVELES DE RUIDO EN PAMPLONA

### Calidad del aire

A partir del análisis de los datos de la Red de Calidad del Aire en Navarra para el periodo 2020-2022, el proyecto técnico de ZBE de Pamplona<sup>1</sup> (en adelante PTZBE) concluye que “en general, se puede caracterizar la calidad general del aire urbano de Pamplona como buena, atendiendo a los estándares legales, pero manifiestamente mejorable si se consideran las directrices de la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) y también la propuesta de nuevos valores límite de la Comisión Europea, en especial en las vías más influenciadas por el tráfico, donde subsisten problemas con el NO<sub>2</sub> y las partículas PM<sub>10</sub> y PM<sub>2,5</sub>”. Indica, asimismo, que “el agente con una mayor repercusión potencial en la calidad del aire en la ciudad es el tráfico motorizado urbano y metropolitano”.

El anexo 1 de este informe incluye una tabla con datos de 2023 y 2024, comparados con los correspondientes valores de referencia definidos por la OMS y los valores objetivo y valores límite establecidos por las directivas de la Unión Europea y por la normativa española.

### Niveles de ruido

En materia de ruido, existen recomendaciones de la OMS, así como normativa europea y española que establece niveles de ruido máximo y objetivos que dependen del uso predominante del suelo en un determinado ámbito (residencial, industrial, etc.) y de la hora del día. Las administraciones elaboran mapas de ruido para evaluar la contaminación acústica y adoptar medidas correctoras.

El mapa estratégico de ruido más reciente sobre la Comarca de Pamplona se confeccionó en 2022 y dio lugar a la aprobación de los correspondientes planes de acción de ruido 2025-2029<sup>2</sup>.

Según estos documentos, en el nueve por ciento de la superficie de la comarca, (con un 14 por ciento de la población de la misma), los índices de ruido superan los objetivos de calidad acústica, al menos en horario nocturno, siendo la causa principal de ello el ruido producido por el tráfico rodado. Estas zonas se identifican en los mapas incluidos en el anexo 2 del presente informe. Los mayores niveles de ruido se registran en las rondas de circunvalación y en las avenidas de Navarra y de la Baja Navarra de Pamplona.

## II.3 ZONAS DE BAJAS EMISIONES, MOVILIDAD SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO

A partir de los compromisos asumidos en el “Acuerdo de París sobre el Cambio Climático”, adoptado en 2015 para evitar el incremento de la temperatura del planeta, tanto la Unión Europea como España se han dotado de un amplio marco normativo y de planificación con los objetivos de mitigar el cambio climático mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de adaptarse a dicho cambio climático. En este ámbito, destacan el “Pacto Verde Europeo”, aprobado por la Comisión Europea en 2019, y el Marco Estratégico de Energía y Clima de España.

Se estima que el transporte urbano es responsable de un 23 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión Europea<sup>3</sup>. Por este motivo, la ‘Estrategia de movilidad sostenible e inteligente de la Unión Europea’ aprobada por la Comisión Europea en 2020<sup>4</sup> destaca el papel de las ciudades y las autoridades locales en la reducción de las emisiones mediante la planificación de la movilidad urbana sostenible y el fomento del desplazamiento a pie, en bicicleta, en transporte público y en vehículos alternativos de bajas emisiones.

<sup>1</sup> Aprobado por la Junta de Gobierno Local del ayuntamiento en 2025.

<sup>2</sup> Resolución 849E/2024, de 10 de septiembre, de la Directora General de Medio Ambiente, por la que se aprueban los Planes de Acción de Ruido, en el ámbito territorial del Mapa Estratégico del Ruido de la Aglomeración Urbana de la Comarca de Pamplona, correspondiente a la cuarta fase de la aplicación de la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, y declaración de las Zonas de Protección Acústica Especial.

<sup>3</sup> Fuente: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones COM (2020).

<sup>4</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones COM (2020).

Las ZBE limitan el acceso, la circulación y el estacionamiento de vehículos motorizados a determinadas zonas urbanas, por lo que contribuyen al cambio modal hacia el uso de otros medios de transporte. Además, al establecer restricciones más severas para los vehículos con mayores niveles de emisiones, desincentivan más intensamente el uso de los vehículos más contaminantes y promueven la renovación del parque automovilístico. Todo ello se dirige al objetivo de mitigar el cambio climático.

Por otra parte, las reducciones de tráfico promovidas por las ZBE permiten realizar intervenciones urbanísticas de adaptación al cambio climático, como actuaciones de renaturalización urbana<sup>5</sup> y dirigidas a reducir el efecto “isla de calor”<sup>6</sup>.

#### II.4 COSTES DE LAS ZONAS DE BAJAS EMISIONES

El establecimiento de ZBE también implica impactos económicos y sociales negativos. Teniendo en cuenta las ‘Directrices para la creación de zonas de bajas emisiones’<sup>7</sup>, indicamos los siguientes:

- Costes de implantación para el sector público, vinculados al diseño y puesta en funcionamiento de la ZBE, así como la adquisición de activos necesarios para gestionarla (por ejemplo, sistemas de control de acceso).

- Costes de gestión de la ZBE por parte del sector público, como los que implica el control del cumplimiento de las restricciones establecidas.

- Costes de renovación de los vehículos, en la medida en que la implantación de la ZBE da lugar a que particulares, empresas y sector público reemplacen sus vehículos por otros con menores niveles de emisiones.

- Costes de cambios de comportamiento para particulares, empresas y sector público, como las posibles pérdidas de bienestar derivada de eventuales aumentos de los tiempos de viaje o cancelación de actividades, así como del uso de medios de transporte menos preferidos.

La existencia de impactos negativos implica que la toma de decisiones sobre el establecimiento de ZBE debe realizarse a partir de un análisis de costes y beneficios, teniendo en cuenta, además, que estos pueden no distribuirse de manera homogénea en la población y que pueden existir medidas alternativas a las ZBE que contribuyan a sus mismos objetivos.

#### II.5 OBLIGATORIEDAD E IMPLANTACIÓN DE LAS ZBE

##### Unión Europea

Las directivas europeas sobre calidad del aire<sup>8</sup> contienen medidas dirigidas a definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente. Obligan a los Estados miembros a tomar “las medidas necesarias que no conlleven costes desproporcionados para asegurarse de que se alcanzan los valores objetivo y los objetivos a largo plazo” (art. 17.1 de la Directiva 2008/50/CE). Incluyen el establecimiento de sistemas de restricciones de acceso urbano a los vehículos (entre las que se incluyen las ZBE), dentro la lista indicativa de medidas que pueden adoptarse para reducir la contaminación atmosférica

<sup>5</sup> Introducción en el entorno urbano de elementos naturales como zonas verdes, árboles y vegetación, parques y suelos porosos.

<sup>6</sup> Elevación localizada de la temperatura en los entornos urbanos con respecto al área rural circundante debido, entre otros factores, al proceso de absorción, retención y liberación de calor que se produce en los materiales de construcción que conforman los edificios y calles.

<sup>7</sup> Elaboradas en 2021 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias.

<sup>8</sup> Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa y Directiva (UE) 2024/2881, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

En mayo de 2024 había 873 ciudades de la Unión Europea con ZBE activas y se esperaba que otras 25 ciudades la establecieran en 2025<sup>9</sup>. No obstante, la regulación de las ZBE no está armonizada, por lo que pueden presentar diferencias notables entre ellas.

## **España**

En España, la LCC obliga a que los planes de movilidad urbana sostenible de los municipios de más de 50.000 habitantes (y los de más de 20.000 habitantes que superen determinados umbrales de contaminación) incluyan el establecimiento de ZBE antes de 2023.

El RDZB precisa los objetivos y requerimientos de las ZBE y regula el contenido mínimo de los proyectos, así como algunos aspectos de su procedimiento de aprobación y seguimiento. Este real decreto entró en vigor el 29 de diciembre de 2022 y dispuso que las ZBE establecidas con anterioridad a dicha fecha debían adecuarse a sus exigencias en un plazo máximo de 18 meses.

La implantación de las ZBE ha sido objeto de diversos procedimientos judiciales<sup>10</sup>. En general, las sentencias subrayan la importancia de la transparencia, la participación, el debate público y la motivación, así como de los análisis de proporcionalidad y de las alternativas, de los impactos económicos, sociales y sobre el mercado.

A fin de 2024, según la información facilitada por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, 45 municipios españoles de más de 50.000 habitantes habían informado de que tenían una ZBE vigente y 96 estaban tramitando su establecimiento.

## **Navarra**

En Navarra, la Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de Cambio Climático y Transición Energética (en adelante LFCC) extendió a todos los municipios de más de 10.000 habitantes la obligación de disponer de planes de movilidad sostenible que incluyan ZBE. Esta obligación debía cumplirse en un plazo máximo de dos años, que finalizó en abril de 2024.

De acuerdo con nuestro informe 'Planificación de medidas de ahorro y eficiencia energética en municipios navarros de más de 10.000 habitantes' (publicado en diciembre de 2024), ninguno de los planes de movilidad sostenible de estos municipios incluía el establecimiento de ZBE, si bien el Ayuntamiento de Pamplona sí tenía prevista su implantación.

<sup>9</sup> Fuente: Sadler Consultants Europe GmbH (citado por el Tribunal de Cuentas Europeo en su informe especial 'Contaminación urbana en la UE', enero de 2025).

<sup>10</sup> Destacamos las sentencias de los Tribunales Superiores de Justicia de Cataluña y de Madrid en 2022 y 2024, sobre las ZBE de Barcelona y Madrid, respectivamente, así como la sentencia 4853/2023, de 2 de noviembre, del Tribunal Supremo.

### III. OBJETIVOS Y ALCANCE

Hemos realizado una fiscalización de operativa sobre el establecimiento de la ZBE de Pamplona.

Los objetivos de la fiscalización son los siguientes:

Objetivo 1: ¿Existe en Pamplona en 2025 al menos una ZBE, según exige la normativa?
Objetivo 2: ¿El proyecto de ZBE, su procedimiento de implantación y los mecanismos de seguimiento de sus efectos son adecuados?
Objetivo 3: ¿Qué recursos se han destinado al diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE?

Hemos desglosado estos objetivos en varios subobjetivos y, para cada uno de ellos, se han definido los correspondientes criterios de auditoría, tal y como detallamos a continuación:

Objetivo 1: ¿Existe en Pamplona en 2025 al menos una ZBE, según exige la normativa?

Subjetivos	Criterios
1.1 ¿Existe una ZBE en funcionamiento en 2025?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusión de la ZBE en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible conforme a lo exigido por la LCC y la LFCC.</li> <li>- Aprobación de normativa municipal que restringe el acceso, la circulación y/o el estacionamiento, en determinadas zonas, a fin de mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático.</li> <li>- Establecimiento de restricciones según el potencial contaminante de los vehículos utilizando las categorías de clasificación ambiental del Reglamento General de Vehículos.</li> <li>- Publicación y vigencia de la normativa.</li> <li>- La ZBE está señalizada y tiene operativo un sistema de control de accesos, monitorización y seguimiento.</li> <li>- Se sancionan los incumplimientos como infracción grave, conforme a la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (artículo 76.z3).</li> </ul>

**Objetivo 2: ¿El proyecto de ZBE, su procedimiento de implantación y los mecanismos de seguimiento de sus efectos son adecuados?**

Subjetivos	Criterios
2.1 ¿El contenido del proyecto es adecuado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluye los contenidos establecidos por el anexo I del Real Decreto 1052/2022, por el que se regulan las ZBE (en adelante RDZBE).</li> <li>- Prevé un sistema de control de accesos, circulación y/o estacionamiento que se aplica más intensamente en función del mayor potencial contaminante.</li> <li>- Tiene en consideración al sector de reparto de mercancías y logística.</li> <li>- Incluye sistemas de control y sanción.</li> </ul>
2.2 ¿Los procedimientos garantizan la participación del público y de las personas interesadas en el diseño e implantación?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos de participación del público y de las personas interesadas en el proceso de elaboración del PTZBE.</li> <li>- Proceso de información y participación pública sobre el PTZBE conforme al artículo 11 del RDZBE y art. 16 de la Ley 27/2006, d 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 medioambiente.</li> <li>- Consulta pública, audiencia e información pública sobre el proyecto de ordenanza conforme al artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</li> <li>- Información pública y audiencia sobre la ordenanza, tras su aprobación inicial, conforme al artículo 49 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local.</li> </ul>
2.3 ¿La comunicación es adecuada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de comunicación dirigidas a la ciudadanía.</li> <li>- Comunicaciones a las autoridades estatales y forales competentes en las materias de tráfico y medio ambiente.</li> </ul>
2.4 ¿Existen mecanismos adecuados para hacer seguimiento de los efectos de la ZBE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de monitorización de la eficacia de las medidas y el cumplimiento de los objetivos, incluyendo un dispositivo técnico y procedimientos para evaluar la eficacia de las medidas y actuar ante posibles desviaciones.</li> <li>- Se utilizan indicadores previstos en el anexo II del RDZBE.</li> <li>- Elaboración y publicación de datos o informes sobre calidad del aire, cambio climático y movilidad sostenible, ruido y eficiencia energética.</li> <li>- Los mecanismos tienen en cuenta los efectos sobre áreas adyacentes.</li> </ul>

**Objetivo 3: ¿Qué recursos se han destinado al diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE?**

Subobjetivos	Criterios
3.1 ¿Qué medios se utilizan para el diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medios utilizados: gasto, medios propios, contratación pública, convenios...</li> </ul>
3.2 ¿Se han recibido subvenciones para el diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subvenciones recibidas: entidades concedentes, convocatorias e importes.</li> <li>- Porcentaje de los costes cubiertos mediante subvenciones.</li> <li>- Análisis del grado de avance del proceso de diseño, implantación y mantenimiento con respecto a las condiciones y plazos establecidos en las condiciones reguladoras de la subvención.</li> </ul>

No hemos analizado los siguientes aspectos:

- Fiabilidad de las estimaciones.
- Cumplimiento normativo en los contratos públicos y encargos para el diseño e implantación de la ZBE.
- Contenido de la justificación de la subvención presentada por el Ayuntamiento de Pamplona.

El alcance subjetivo de nuestra fiscalización incluye al Ayuntamiento de Pamplona (en adelante, el ayuntamiento). Se trata del único municipio de Navarra con más de 50.000 habitantes y también el único de más de 10.000 habitantes que, en diciembre de 2024, tenía planificado el establecimiento de una ZBE<sup>11</sup>.

El alcance temporal de la fiscalización comprende el periodo 2022-2025. Hemos efectuado las comprobaciones sobre otros periodos necesarias para una mejor consecución de los objetivos establecidos.

Para la realización de nuestro trabajo hemos analizado:

- Respuestas del ayuntamiento a los cuestionarios remitidos al efecto, junto con la documentación acreditativa correspondiente.
- Normativa reguladora del acceso, circulación y estacionamiento de vehículos en el Casco Antiguo vigente en 2025: normas aprobadas en 2017 y modificadas en 2022 y ordenanza aprobada en 2025.
- PTZBE aprobado por la Junta de Gobierno Local en 2025.
- Documentación facilitada por el ayuntamiento y por su ente instrumental ANIMSA sobre el diseño, establecimiento e implantación de la ZBE y sobre la subvención recibida para ello.
- Expediente de elaboración y aprobación de la ordenanza reguladora de la ZBE aprobada en 2025.
- Informe de un auditor externo incluido en la documentación presentada por el ayuntamiento para justificar la subvención recibida para financiar el diseño e implantación del sistema de gestión de la ZBE.
- Información sobre calidad del aire y sobre ruido facilitada por el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.

<sup>11</sup> La LCC obliga al establecimiento de ZBE a todos los municipios de más de 50.000 habitantes y a los de más de 20.000 que superan determinados umbrales de contaminación. Por su parte, la LFCC extiende esta obligación a todos los municipios navarros de más de 10.000 habitantes.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES MÁS RELEVANTES

### IV.1 CONCLUSIONES

#### Existencia de una ZBE en Pamplona en 2025

En Pamplona, desde el 29 de diciembre de 2025, existe una ZBE acorde con la normativa aplicable<sup>12</sup>. En esa fecha entró en vigor la ‘Ordenanza reguladora de las ZBE’, que la establece en la zona del Casco Antiguo.

Con anterioridad a la fecha indicada, en la zona del Casco Antiguo existían restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos establecidas por las ‘Normas reguladoras de accesos al Casco Antiguo’, cuya última modificación se aprobó en diciembre de 2022, con carácter previo a la entrada en vigor del RDZBE, “dándoles el carácter de ZBE y Zona de Acceso Controlado” (en adelante ZBE-ZAC). Esta regulación no se ajustaba a la definición y requisitos de las ZBE establecidos en la LCC y el RDZBE y el ayuntamiento no la actualizó dentro del periodo transitorio establecido para ello, que finalizó en junio de 2024. Ese mismo año 2022 inició el proceso para diseñar e implantar la ZBE.

**En definitiva**, entre 2022 y 2025 el ayuntamiento ha desarrollado un proceso de definición e implantación de una ZBE que culminó el 29 de diciembre de 2025 con la entrada en vigor de una ZBE acorde con la LCC y el RDZBE.

#### Contenido y procedimiento de implantación del PTZBE y mecanismos de seguimiento

El proceso de diseño e implantación de la ZBE se inició en 2022 con la contratación de una empresa especializada para la definición del proyecto, que fue entregado en 2023. La Junta de Gobierno Local aprobó el proyecto en 2025, tras introducir modificaciones que afectaban, fundamentalmente, al calendario de implantación. Contempla su implantación en dos fases, la primera correspondiente al Casco Antiguo y la segunda al Ensanche.

El proyecto aprobado, en términos generales, presenta los contenidos exigidos por la normativa, incluyendo, entre otros aspectos, objetivos cuantitativos en materia de calidad del aire y de ruido, justificación de la delimitación de la ZBE y una previsión de la regulación y de los sistemas de control y sanción, así como diversos análisis jurídicos y de impacto económico y social.

No obstante, el análisis de costes y beneficios del PTZBE no puede considerarse competente y equilibrado, principalmente debido a que la estimación de los efectos de la ZBE tiene en consideración al conjunto de la sociedad en la cuantificación de los beneficios, pero no en la de los costes, en la que se tiene en cuenta únicamente el gasto del ayuntamiento, tal y como detallamos en el apéndice II.2.1 del presente informe.

Para la elaboración y aprobación del PTZBE y de la ordenanza se han realizado procesos de participación según lo previsto en la normativa, pero estuvieron focalizados en la implantación de la ZBE en el Casco Antiguo. En dichos procesos han realizado consultas, aportaciones o alegaciones un total de 19 personas físicas, cinco entidades representativas de agentes económicos y una administración pública<sup>13</sup>.

El proyecto preveía un sistema técnico para la gestión de la ZBE (control de acceso, aforos y aparcamientos) y la monitorización de sus efectos sobre el tráfico, la calidad del aire y los niveles de ruido. Este sistema se encuentra en funcionamiento al menos desde enero de 2024 sin que se haya realizado la correspondiente evaluación de impacto relativa a la protección de datos requerida por el Reglamento General de Protección de Datos, por lo que puede presentar riesgos no identificados para los derechos y libertades de las personas. La necesidad de efectuar esta evaluación fue comunicada por el Comité Delegado de Protección de Datos del ayuntamiento en

<sup>12</sup> Excepto en cuanto a la modificación del artículo 8 del RDZBE, relativa a la implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos, realizada por la Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible.

<sup>13</sup> Sin incluir los participantes en una jornada celebrada en 2022, ya que no consta su número.

2023. Con motivo de nuestra fiscalización, en noviembre de 2025 el ayuntamiento inició los trámites para su realización.

También se prevén datos e informes de seguimiento anuales y revisiones bienales de la ZBE para analizar su funcionamiento y la consecución de los objetivos.

**En definitiva**, el contenido del proyecto y de la ordenanza de la ZBE, así como sus procedimientos de elaboración y aprobación, en general, son acordes con la normativa. Se ha implantado un sistema técnico y procedimientos para la gestión y seguimiento de la ZBE. El análisis de costes y beneficios del PTZBE no puede considerarse completo y equilibrado debido a la asimetría en el tratamiento de los costes y beneficios. Además, los procesos de consulta y participación se han centrado en la implantación de la ZBE en el Casco Antiguo. Por otra parte, pueden existir riesgos no identificados en materia de protección de datos personales, ya que el sistema de gestión integral de la ZBE se encuentra en funcionamiento al menos desde 2024 sin haberse realizado la evaluación de impacto sobre esta materia exigida por la normativa.

### **Recursos destinados al diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE**

El ayuntamiento ha gastado 1,28 millones para el diseño e implantación de la ZBE en el periodo 2022-2025, de los que 1,18 millones corresponden a un encargo específico a ANIMSA para realizar este proyecto.

Para financiar esta actuación, el ayuntamiento obtuvo 914.726 euros de subvención concedida por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y financiada con fondos 'Next Generation EU'. El plazo máximo de ejecución de las actuaciones finalizaba el 31 diciembre de 2023. En 2024 y 2025, el ministerio ha requerido reiteradamente información adicional sobre la fecha de implantación efectiva de la ZBE y sobre la no coincidencia de su ámbito espacial con el que figuraba en la solicitud de la subvención. A fecha de elaboración de este informe, no consta si el ministerio considera válida la justificación aportada por el ayuntamiento.

**En definitiva**, en el periodo 2022-2025, el proceso de establecimiento de la ZBE ha supuesto un gasto de 1,28 millones, financiados parcialmente con una subvención de 914.726 euros concedida por la Administración General del Estado y financiada con fondos 'Next Generation EU'.

## **IV.2 RECOMENDACIONES MÁS RELEVANTES**

Teniendo en cuenta el trabajo realizado, destacamos las *recomendaciones* que se indican a continuación:

- *Efectuar urgentemente la evaluación de impacto en materia de protección de datos personales del sistema de gestión de la zona de bajas emisiones y, en su caso, adoptar las medidas necesarias para mitigar los riesgos que se identifiquen.*

- *Realizar, en la evaluación de la posible implantación de la zona de bajas emisiones en el área del Ensanche de Pamplona, un proyecto técnico nuevo (conforme al artículo 3.6 de la ordenanza), con datos actualizados, nuevos procesos de participación de las partes interesadas y un análisis de impacto que incluya también los costes para el conjunto de la sociedad.*

Hemos incluido una recomendación adicional en el apéndice II, referido a observaciones y hallazgos adicionales de la fiscalización.

## **V. RESPONSABILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA**

El ayuntamiento debe cumplir la LCC y la LFCC. En particular, la LCC le obliga a adoptar un plan de movilidad sostenible que incluya el establecimiento de una ZBE antes de 2023.

Los órganos de gobierno y de administración del ayuntamiento y de sus entidades dependientes, en sus ámbitos respectivos, deben garantizar que las actividades y operaciones de gestión realizadas resultan conformes con las normas aplicables y establecer los mecanismos necesarios para lograr la eficacia en los objetivos propuestos y la eficiencia y la economía en el uso de los recursos públicos. Asimismo, deben establecer los sistemas de control interno que consideren necesarios para dicha finalidad.

## **VI. RESPONSABILIDAD DE LA CÁMARA DE COMPTOS DE NAVARRA**

Nuestra responsabilidad es alcanzar unas conclusiones basadas en nuestra fiscalización sobre el establecimiento de las ZBE en Pamplona.

Para ello, hemos llevado a cabo dicha fiscalización de acuerdo con los principios fundamentales de fiscalización de las Instituciones Públicas de Control Externo establecidos en las ISSAI-ES, particularmente con la ISSAI-ES 300, referida a las fiscalizaciones operativas y la ISSAI-ES 400, relativa a las fiscalizaciones de cumplimiento de la legalidad, así como con las Guías Prácticas de Fiscalización de los Órganos de Control Externo (GPF-OCEX). Dichos principios y guías exigen que cumplamos los requerimientos de ética, así como que planifiquemos y ejecutemos la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable que el ayuntamiento ha implantado una ZBE acorde con lo exigido por la normativa y de que el proceso seguido para su diseño e implantación es conforme con la normativa aplicable y con los principios de buena gestión.

Una fiscalización requiere la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría que fundamente las conclusiones obtenidas. Consideramos que la evidencia de auditoría de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para fundamentar las conclusiones alcanzadas.

Nos comunicamos con el órgano de gobierno de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de las pruebas de auditoría planificadas y los hallazgos significativos de la fiscalización operativa, así como con cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la fiscalización

Informe que se emite a propuesta del auditor José Javier García Logroño, responsable de la realización de este trabajo, una vez cumplimentados los trámites previstos por la normativa vigente.

En Pamplona, a 31 de marzo de 2026

El presidente de la Cámara de Comptos de Navarra: Ignacio Cabeza del Salvador

**APÉNDICE I: MARCO REGULADOR**

Las normas más relevantes a efectos de este trabajo de fiscalización son las siguientes:

- Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos).

- Reglamento (UE) 2021/1119, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) nº 401/2009 y (UE) 2018/1999 (“Legislación Europea sobre el clima”).

- Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

- Directiva 2008/50/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa

- 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. Su plazo para trasponerse a las legislaciones nacionales finaliza en 2026.

- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local.

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

- 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 medioambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera

- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

- 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.

- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

- Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.

- 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.

- 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 la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire

- Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones

- Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, por la que se aprueban 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 se aprueba y publica la convocatoria correspondiente al ejercicio 2021.

- Orden Ministerial por la que 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, dictada el 20 de mayo de 2022, por delegación, por la Secretaría General de Transportes y Movilidad.

- Orden TRM/1422/2023, de 22 de diciembre, por la que se modifica la Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, por la que se aprueban 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 se aprueba y publica la convocatoria correspondiente al ejercicio 2021.

- Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de Cambio Climático y Transición Energética.

También constituye una referencia relevante para nuestro trabajo el documento 'Directrices para la creación de zonas de bajas emisiones, elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias (2021)'.

## APÉNDICE II. OBSERVACIONES Y HALLAZGOS DE LA FISCALIZACIÓN

### II.1 OBJETIVO 1: ¿EXISTE EN PAMPLONA EN 2025 AL MENOS UNA ZBE SEGÚN EXIGE LA NORMATIVA?

#### II.1.1 Subobjetivo 1.1. ¿Existe una ZBE en funcionamiento en 2025?

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca de Pamplona<sup>14</sup> no contempla el establecimiento de ZBE en ninguno de los municipios, contrariamente a lo establecido en la LCC y la LFCC. No obstante, el Ayuntamiento de Pamplona sí incluyó el establecimiento de una ZBE dentro de su Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático, aprobada en 2021.

La implantación en Pamplona de una ZBE conforme con la normativa actualmente aplicable se produjo el 29 de diciembre de 2025, con la entrada en vigor de la ordenanza reguladora correspondiente.

Anteriormente, desde 2017 existía en Pamplona una Zona de Acceso Controlado (en adelante ZAC) que restringía la circulación de vehículos en el Casco Antiguo. Tras la aprobación de la LCC, el ayuntamiento modificó la normativa reguladora de dicha zona "dándole el carácter de ZBE-ZAC". La modificación se aprobó mediante resolución de la concejalía delegada de Seguridad Ciudadana de 22 de diciembre de 2022, que establecía su entrada en vigor el 1 de enero de 2023 y se publicó en el BON en enero de dicho año.

La exposición de motivos de dicha resolución indica que la ZAC preexistente ya imponía restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, como establece la definición de las ZBE, y que su modificación incorpora una medida para promocionar los vehículos con distintivo ambiental como manera de "iniciar el establecimiento" de una ZBE "a la espera de la aprobación de un reglamento" que desarrolle la LCC.

Dicha ZBE-ZAC somete el acceso al área afectada a autorización individualizada del ayuntamiento, que se concede, principalmente, a las personas residentes y titulares de establecimientos comerciales o de empresas que realicen operaciones de carga y descarga. Existía un sistema de control de accesos y monitorización.

Sin embargo, las restricciones y autorizaciones reguladas por la ZBE-ZAC no estaban definidas conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Vehículos vigente, a diferencia de lo que establece la LCC. La única modulación de las restricciones en función del potencial contaminante de los vehículos consistía en que los dedicados al reparto de paquetería considerados menos contaminantes<sup>15</sup> podían acceder a la ZBE-ZAC, durante un máximo de 30 minutos, para realizar operaciones de carga y descarga fuera del horario establecido con carácter general para las mismas.

La infracción de las restricciones de la ZBE-ZAC, en general, se tipifica como leve. Únicamente se considera grave, conforme al artículo 76.z.3 de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, relativo a las ZBE, la vulneración de la regulación del tratamiento especial de los vehículos de reparto que hemos indicado anteriormente. En el periodo 2022-2025, no se ha tramitado ninguna sanción por este motivo<sup>16</sup>.

Así pues, la vinculación de la regulación de la ZBE-ZAC con el potencial contaminante de los vehículos es muy reducida y no está formulada en función de la clasificación de vehículos por su

<sup>14</sup> Aprobado entre 2019 y 2021 por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, 17 de los 18 ayuntamientos implicados (incluido el de Pamplona) y el Gobierno de Navarra.

<sup>15</sup> En concreto, vehículos de hasta 3,5 m<sup>3</sup> de volumen de carga, con distintivo ambiental 0 y con fuente de energía BEV (vehículo eléctrico de batería), REEV (vehículo eléctrico de autonomía extendida), FCEV (vehículo eléctrico de pila de combustible) o HICEV (vehículo de combustión de hidrógeno).

<sup>16</sup> Según información facilitada por el ayuntamiento para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 13 de octubre de 2025.

nivel de emisiones del Reglamento General de Vehículos, por lo que consideramos que no establecía una ZBE conforme a la definición y requisitos establecidos por la LCC y el RDZBE.

El RDZBE estableció un periodo transitorio, que finalizó en junio de 2024, para adecuar a sus exigencias las ZBE establecidas con anterioridad. Sin embargo, el ayuntamiento llevó a cabo dicha adecuación mediante la aprobación definitiva de la ordenanza reguladora de la nueva ZBE en noviembre de 2025 y su entrada en vigor el 29 de diciembre de ese mismo año.

En diciembre de 2025 se modificó el artículo 8 del RDZBE, obligando a que la normativa municipal reguladora de las ZBE incluya objetivos anuales mínimos de implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos. El PTZBE y la ordenanza aprobados en 2025 no incluyen objetivos en esta materia.

**En definitiva**, consideramos que la regulación del acceso, circulación y estacionamiento de vehículos vigente en el Casco Antiguo de Pamplona en 2025, con anterioridad al 29 de diciembre, contribuía a la reducción de la contaminación y el ruido, que son objetivos de las ZBE, pero no constituía una ZBE conforme a la definición y requisitos establecidos en la LCC y el RDZBE. A partir de la entrada en vigor, en la fecha indicada, de la ordenanza reguladora de la ZBE del Casco Antiguo, sí existe en el municipio una ZBE conforme a la normativa aplicable, excepto porque no incluye los objetivos anuales de implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos que son obligatorios desde diciembre de 2025.

## II.2 OBJETIVO 2: ¿EL PROYECTO DE ZBE, SU PROCEDIMIENTO DE IMPLANTACIÓN Y LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO DE SUS EFECTOS SON ADECUADOS?

### II.2.1 Subobjetivo 2.1. ¿El contenido del proyecto es adecuado?

Hemos analizado si el PTZBE incluye los contenidos previstos en el anexo I del RDZBE.

#### **Análisis de la situación previa: contaminación y parque circulante**

El PTZBE incluye un análisis de la calidad del aire basado en los datos del periodo 2020-2022 recogidos en las tres estaciones de medición de calidad del aire más próximas al ámbito territorial de la ZBE proyectada (Iturrama, Felisa Munárriz y Rotxapea). Ninguna de ellas se encuentra dentro de dicho ámbito, pero el proyecto considera que permiten “tener una idea general de la evolución de la calidad del aire en la ciudad”.

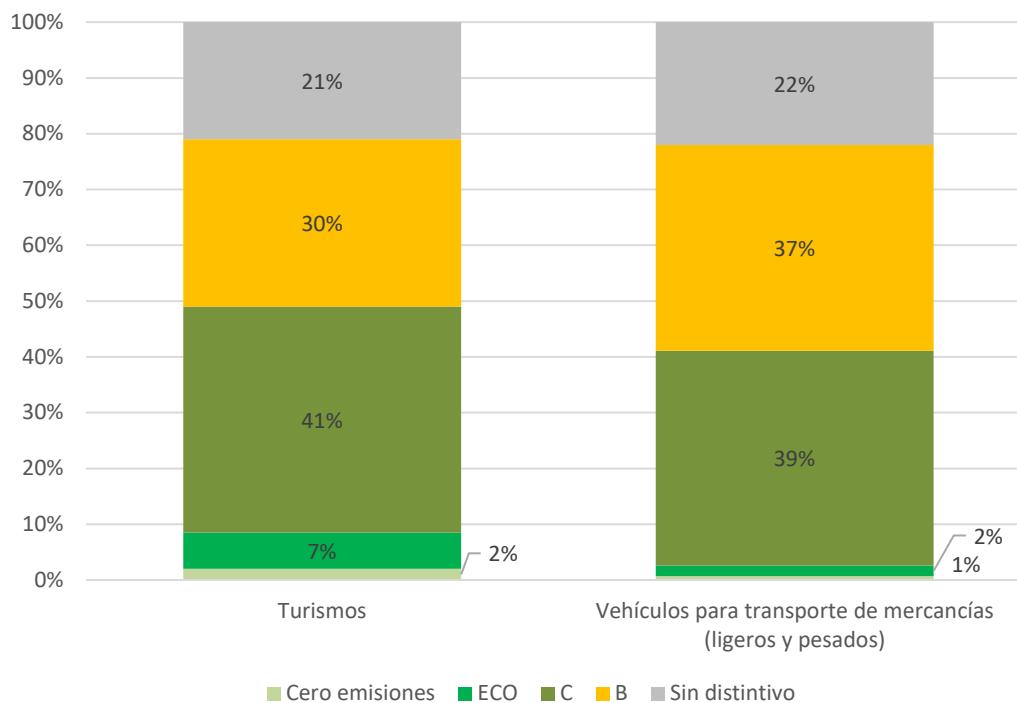
El análisis del origen de la contaminación incluido en el proyecto se basa en datos de 2017-2018 tomados de un estudio realizado para la elaboración de la Estrategia de Cambio Climático y Transición Energética de Pamplona 2030, que concluye que el sector del transporte supone el 51 por ciento del consumo total de energía final y un 56 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La caracterización del parque de vehículos se realiza para los 131.150 vehículos censados en el municipio a fin de 2022 y también para el parque de vehículos circulantes. Este último análisis se efectúa a partir de los datos obtenidos de las cámaras para el análisis del tráfico existentes en distintas zonas de Pamplona.

Además, utilizando los datos de telefonía del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, se analizan los desplazamientos a fin de estimar las emisiones. Se concluye que el 85 por ciento de los trayectos en los días laborables<sup>17</sup> corresponden a desplazamientos con origen o destino fuera del término municipal. Se estiman unas emisiones totales de 161.562 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 276 toneladas de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y 44 toneladas de materia particulada PM<sub>2,5</sub>. De todas ellas, aproximadamente el 30 por ciento se realizarían dentro del municipio. También se estima que los vehículos que se mueven dentro del municipio consumen anualmente 64,6 millones de litros de combustible.

<sup>17</sup> Medidos en vehículos-kilómetro (Veh-km), es decir, número de vehículos que se desplazan multiplicado por el número de kilómetros recorridos por cada uno de ellos.

La gráfica siguiente muestra la estimación del reparto del parque circulante según las distintas categorías de distintivo ambiental, ponderada por los kilómetros recorridos por los distintos vehículos, según los datos que figuran en el PTZBE.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PTZBE.

No consta a qué periodos corresponden los datos sobre el parque circulante y sobre los desplazamientos de los vehículos. En todo caso, todos los análisis se basan en datos anteriores a 2023 debido a que el proyecto se elaboró inicialmente en dicho año y, aunque finalmente se ha aprobado en 2025, los análisis que contiene no se han actualizado.

## Objetivos

El proyecto establece los “objetivos principales” exigidos por el RDZBE en materia de mejora de la calidad del aire y de mitigación del cambio climático y también establece objetivos cuantitativos en materia de calidad acústica y eficiencia energética en el transporte.

En concreto, los objetivos, son los siguientes:

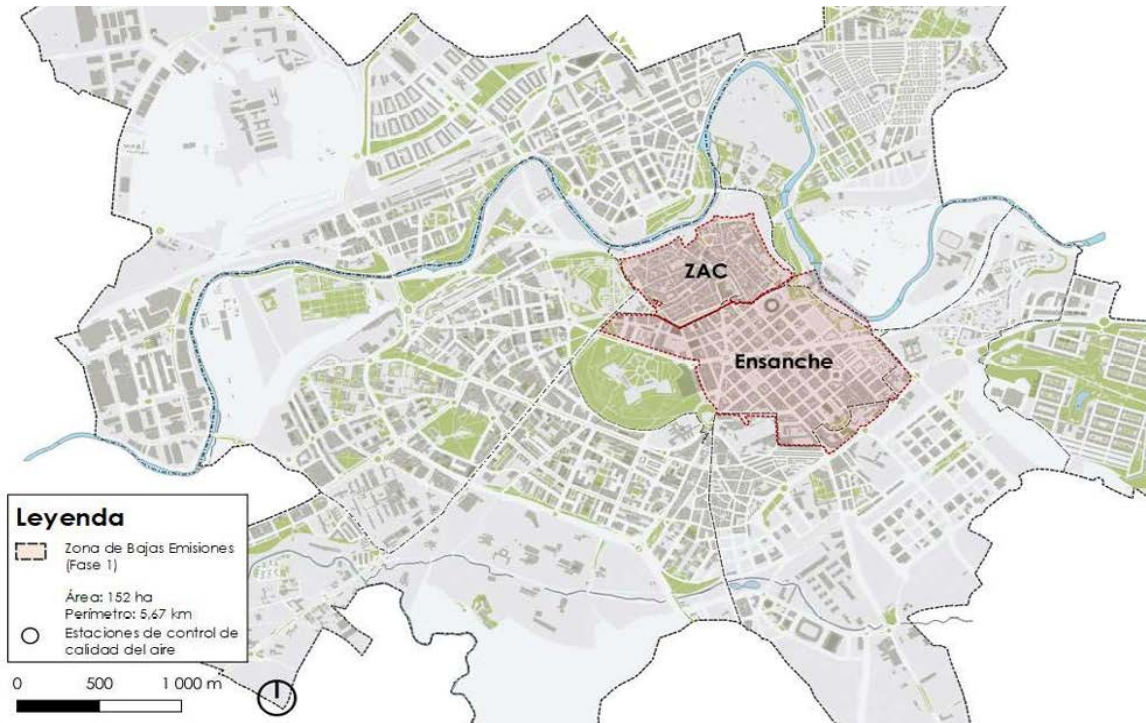
Categoría RDZBE	Indicador	Unidades	Valor actual (2022) según PTZBE	Objetivo 2030
Calidad del aire	Inmisiones NO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup> (valor límite anual)	31	20
		Nº superaciones del valor límite horario	0	0
	Inmisiones PM <sub>2,5</sub>	ug/m <sup>3</sup> (valor límite anual)	ND	10
	Inmisiones PM <sub>10</sub>	ug/m <sup>3</sup> (valor límite anual)	14	14
	Emisiones NO <sub>x</sub>	Toneladas	276	-60 %
	Emisiones PM <sub>2,5</sub>	Toneladas	44	-40%
Cambio climático y movilidad sostenible	Emisiones CO <sub>2</sub>	Toneladas	161.562	-64 %
	% desplazamientos en vehículo privado	%	42	30
	% vehículos 0 emisiones	%	2	15
	% tráfico pasante por la avenida de Baja Navarra	%	65	30
Ruido	Ruido	Nº personas afectadas por superar 65 dBA durante el día-tarde-noche (L <sub>den</sub> )	162.000 <sup>18</sup>	0
Eficiencia energética	Tráfico	Veh-km	3.200.000	-12 % s/2030
	Consumo de combustible	Litros	64.624.800	-56 %

Fuente: PTZBE.

<sup>18</sup> Este valor no coincide con el indicado en la página 43 del proyecto, que es de 55.900 personas. Según esta información, la cifra de 162.000 personas corresponde aproximadamente a la población residente en zonas en que el nivel de ruido originado por el tráfico rodado supera los 55 dBA durante la noche (L<sub>n</sub>). Por otra parte, señalamos que no toda la población afectada por niveles de ruido superiores a los objetivos establecidos reside en el ámbito de la ZBE proyectada.

### Delimitación de la ZBE

La ZBE se proyecta en dos fases. El ámbito de la primera corresponde al Casco Viejo, coincidiendo con la ZBE-ZAC preexistente, y el de la segunda al Ensanche (incluyendo primer y segundo ensanche), según muestra el mapa siguiente:



Fuente: PTZBE.

Según el proyecto, el conjunto de las dos zonas tiene una superficie de 152 hectáreas y una población de 29.338 personas, mientras que la correspondiente a la primera fase tiene una extensión de 44 hectáreas.

El anexo II del proyecto explica la metodología que justifica la determinación de ese ámbito, que se basa en indicadores relativos a contaminación ambiental y acústica y a parámetros socioeconómicos y de movilidad (población, actividad comercial, morfología viaria y transporte público).

### Restricciones proyectadas y calendario de aplicación

De acuerdo con el proyecto, la primera fase se implantaría en enero de 2026 e implica la prohibición general de acceder a la zona a los vehículos sin distintivo ambiental. Al menos en esta fase, se prevén exenciones significativas a dicha prohibición, entre las que destacan las que afectan a residentes en la zona, titulares de establecimientos comerciales y hosteleros, titulares de tarjetas de estacionamiento de personas con movilidad reducida y vehículos que prestan servicios públicos.

La ordenanza aprobada en 2025 corresponde, en líneas generales, con la primera fase del proyecto. No deroga las normas reguladoras del acceso al Casco Antiguo anteriormente vigentes, por lo que el nuevo régimen aplicable resulta más restrictivo: por una parte, la norma preexistente continúa vigente estableciendo restricciones y excepciones y, por otra, la nueva ordenanza restringe las excepciones exigiendo adicionalmente, en algunos de sus supuestos, que se cumplan requisitos de etiquetado ambiental de los vehículos.

Con las medidas aprobadas, en 2025 el ayuntamiento estimaba que el tráfico en la zona del Casco Antiguo se reducirá en aproximadamente 650 vehículos diarios (20 por ciento) y se evitarán 2.994 toneladas anuales de emisiones de CO<sub>2</sub><sup>19</sup>. Como hecho posterior, indicamos que, en marzo de 2026, el ayuntamiento ha publicado datos de las nueve primeras semanas de funcionamiento de la ZBE, según los cuales el tráfico se ha reducido en un seis por ciento<sup>20</sup>.

El PTZBE prevé que se realicen sendas revisiones de la ZBE en 2028 y 2030. Sus conclusiones permitirían adoptar decisiones sobre la implantación progresiva de la ZBE, principalmente en lo que concierne a su extensión geográfica (ampliación al Ensanche) y/o a modificar la regulación, por ejemplo, prohibiendo circular a los vehículos con distintivo ambiental "B" o reduciendo las exenciones inicialmente establecidas.

### **Sistema de control y sanción**

Para el control de la ZBE se proyecta un sistema de cámaras que también permitirá medir el tiempo de permanencia y ofrecer evidencia para sancionar los incumplimientos. El proyecto define la ubicación de las 13 cámaras correspondientes a la primera fase y la de 50 cámaras adicionales situadas en otros puntos de la ciudad, a fin de monitorizar el efecto de las medidas adoptadas.

En este sentido, entre 2022 y 2023 se ha implementado un sistema de gestión integral de la ZBE que permite la lectura de matrículas y aforos de la ZBE, así como controlar el aparcamiento en superficie. A tal fin, integra 65 cámaras de lectura de matrículas, cinco cámaras de análisis del tráfico y 375 sensores de aparcamiento, entre otros elementos. Asimismo, se han instalado sistemas embarcados con cámaras en 12 vehículos de la Policía Municipal.

Cuando el sistema detecta un incumplimiento, registra automáticamente una propuesta de sanción, si bien esta únicamente se tramita previa validación individual por parte de la Policía Municipal.

El incumplimiento de las restricciones de la ZBE, se califica como infracción grave, de acuerdo con lo establecido por el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

### **Análisis de la coherencia con otros instrumentos de planificación**

El proyecto incluye un análisis de su coherencia con la Ordenanza de Movilidad y con los principales instrumentos de planificación municipal relacionados: 'Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático 2030', 'Mapa Estratégico del Ruido de la Aglomeración Urbana de la Comarca de Pamplona'(2022), 'Plan de Ciclabilidad de Pamplona 2017-2022', los planes especiales de actuación urbana y protección del primer y segundo ensanche y 'Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca de Pamplona'. En general, no se han detectado incoherencias y los distintos planes contienen algunas medidas que se complementan.

Pueden ser muy relevantes las sinergias entre la ZBE y otras medidas que contribuyen a los mismos objetivos, ya sean impulsadas por el ayuntamiento o por otras administraciones. A este respecto, destacamos las acciones del propio ayuntamiento para fomentar el cambio modal en el marco del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Comarca de Pamplona, así como los posibles efectos del Plan Especial de Actuación Urbana del II Ensanche, actualmente en tramitación. Este plan prevé reducir a la mitad la capacidad de la avenida de la Baja Navarra para acoger tráfico de vehículos privados a motor, lo que previsiblemente reduciría la circulación de vehículos por esta vía, que es la de mayor tráfico de la zona, coadyuvando a la consecución de los objetivos de calidad del aire y de ruido.

<sup>19</sup> Según nota de prensa publicada el 9 de junio de 2025.

<sup>20</sup> Según nota de prensa de 5 de marzo de 2026, que indica que, con estos datos, el ayuntamiento estima una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de 75 toneladas anuales. Solicitada información al respecto, el ayuntamiento no ha explicado si las estimaciones de reducción de emisiones publicadas en junio de 2025 y en marzo de 2026 se han realizado con criterios homogéneos y/o comparables.

### Estimación de la mejora de la calidad del aire

El proyecto compara un “escenario tendencial” (manteniendo las restricciones de la ZBE-ZAC aprobadas en 2022 sin cambios) con un escenario en el que la ZBE establezca una restricción que solo permitiría acceder y circular en ella a los vehículos con distintivo ambiental ‘C’, ‘ECO’ y ‘Cero emisiones’.

Estima los siguientes volúmenes de emisiones anuales (toneladas por año):

	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>2,5</sub>
Escenario actual (2022)	161.562	276	44
Escenario 2030 tendencial	146.911	217	38
Escenario 2030 ZBE solo C, ECO y Cero	120.311	111	26
% reducción de emisiones en 2030 en escenario tendencial	-9	-21	-14
% reducción de emisiones en 2030 ZBE solo C, ECO y Cero	-26	-60	-40

Fuente: elaboración propia a partir de datos del PTZBE.

Estas estimaciones se refieren al conjunto de la ZBE proyectada, incluyendo las dos fases. No contemplan los escenarios de permitir la circulación de vehículos con distintivo ambiental ‘B’ o de establecer la ZBE únicamente en el Casco Antiguo y no en el Ensanche<sup>21</sup>.

### Análisis jurídico, económico y de impactos

#### Análisis jurídico

El proyecto incluye un análisis jurídico. Además, previamente a la aprobación del proyecto de ordenanza por la Junta de Gobierno Local, se elaboró un informe jurídico.

#### Análisis económico e impacto social

El proyecto incluye un análisis de las consecuencias de la ZBE sobre la competencia y el mercado que se basa en el caso de Madrid como “única ZBE española de la que se dispone de un histórico y datos relevantes”. Presenta conclusiones cualitativas sobre los efectos esperados sobre el número de viajes y la distribución modal de los desplazamientos, el impacto sobre el sector comercial, hotelero y hostelero y sobre los aparcamientos públicos.

También hace referencia a posibles impactos negativos sobre otras personas y actividades que no se analizan, pero se tienen en consideración a efectos de prever excepciones dirigidas a evitarlos (por ejemplo, residentes, administraciones públicas y talleres de reparación de vehículos, entre otros). En la ordenanza aprobada, en general, estas situaciones reciben tratamientos excepcionales, si bien no siempre exactamente en los términos previstos en el proyecto.

El proyecto cuantifica los beneficios sociales derivados de la implantación de la ZBE para el conjunto de la sociedad en un equivalente monetario de 41,52 millones anuales, que corresponden a la reducción del consumo energético (72 por ciento del importe) y a externalidades como la mejora de la calidad del aire, reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la disminución de accidentes. El PTZBE hace referencia a los métodos utilizados para estimar los citados beneficios sociales y su equivalencia en términos monetarios. No obstante, el ayuntamiento no dispone del detalle de los cálculos, que fueron elaborados por la empresa que confeccionó el PTZBE.

<sup>21</sup> Las restricciones vigentes desde el 29 de diciembre de 2025 se aplican en el Casco Antiguo y permiten la circulación de vehículos con distintivos ‘B’, ‘C’, ‘ECO’ y ‘Cero emisiones’.

En cuanto a los costes, el proyecto estima el coste de implantación de la ZBE para el ayuntamiento en 1,06 millones, a los que se añadirían 50.000 euros por la campaña de comunicación inicial. Los gastos de mantenimiento serían de 50.000 euros anuales.

En cambio, no se estiman los costes derivados de la implantación de la ZBE para el conjunto de la sociedad<sup>22</sup>. En particular, no se analizan los costes de sustitución de los vehículos por otros de mejor calificación energética ni la afectación al bienestar de los cambios de comportamiento inducidos por la ZBE (por ejemplo, variaciones de los tiempos de desplazamiento, supresión de actividades o utilización de medios de transporte menos preferidos). Estos costes pueden ser muy relevantes y están referenciados en las ‘Directrices para la creación de zonas de bajas emisiones (ZBE)’ elaboradas en 2021 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y la Federación Española de Municipios y Provincias.

Así pues, el análisis de costes y beneficios incluido en el PTZBE es asimétrico. Por una parte, estima los beneficios de la ZBE teniendo en cuenta efectos sobre el conjunto de la sociedad (incluyendo una estimación del equivalente monetario de las externalidades positivas) y, por otra, cuantifica los costes incluyendo únicamente el gasto del ayuntamiento, sin tener en cuenta los costes que la implantación de la ZBE puede suponer para el conjunto de la sociedad.

Además de los análisis incluidos en el propio PTZBE, el expediente de la ordenanza reguladora incluye sendos informes sobre impacto económico y en sostenibilidad entre los que también existe una asimetría.

El informe económico se basa en las estimaciones de gasto para el ayuntamiento incluidas en el PTZBE. Con respecto a las consecuencias sobre la economía general de la ciudad y el sector privado, señala que “deberían ser mínimas”, dado que se informa sobre la fase I, que coincide con la ZBE-ZAC preexistente. En todo caso, se remite al análisis contenido en el proyecto.

Por su parte, el informe de impacto en sostenibilidad reproduce el apartado de ‘Análisis de impacto social, de género y de discapacidad’ del proyecto, sin tener en cuenta que dicho apartado se refiere a la ZBE completa (fases I y II), mientras que el proyecto de ordenanza sobre el que debe informarse regula únicamente la primera de ellas. No obstante, la conclusión final del informe es cualitativa, indicando que la ZBE tiene “un impacto positivo sobre el medio ambiente” y “efectos positivos sobre la protección de la salud y la vida”.

Teniendo en cuenta las omisiones y asimetrías descritas anteriormente, entendemos que el análisis de costes y beneficios realizado en el proceso de diseño y establecimiento de la ZBE no puede considerarse completo y equilibrado.

### **Impacto en grupos sociales más vulnerables y en discapacidad**

El proyecto no analiza propiamente el posible impacto sobre los grupos sociales más vulnerables y en materia de discapacidad. No obstante, prevé mitigar los efectos negativos en estos ámbitos excepcionando de las restricciones de la ZBE a las personas perceptoras de rentas de garantía de ingresos y a las personas con discapacidad con movilidad reducida. La ordenanza aprobada no contempla un tratamiento excepcional para las primeras, pero sí para estas últimas.

Por otra parte, consta en el expediente de la ordenanza de la ZBE un ‘Informe de impacto accesibilidad’ que concluye que la ZBE tendrá un impacto positivo en este ámbito.

### **Impacto de género**

El análisis de impacto de género incluido en el proyecto se limita a indicar que, puesto que la mejora de la calidad del aire beneficia especialmente a los segmentos de mayor edad y a los niños, “indirectamente, ello también beneficia a las mujeres, que en la mayoría de las ocasiones son las que se ven más directamente vinculadas a la movilidad del cuidado”.

<sup>22</sup> Excepto por un análisis sobre la renovación de vehículos de distribución de mercancías que, en todo caso, no incluye una estimación del coste.

En el expediente de elaboración de la ordenanza consta un 'informe de impacto de género' que concluye que "no se dispone de suficientes datos para valorar el impacto de género", así como un 'informe de verificación' sobre dicho informe que lo evalúa desfavorablemente. No obstante, se continuó la tramitación del expediente, conforme a previo informe jurídico en este sentido.

### **Sector de reparto de mercancías y logística**

El sector de reparto de mercancías y logística se tiene en cuenta en varios aspectos del proyecto con las siguientes previsiones:

- Excepcionar de las restricciones a los vehículos de distribución urbana de mercancías a la ZBE durante la fase I, así como a aquellos cuyos titulares tengan más de 60 años. La ordenanza aprobada recoge parcialmente la primera de estas excepciones.
- Implantar un sistema de monitorización y control de las zonas de carga y descarga para optimizar su gestión.
- Constituir un grupo de trabajo con representantes del sector.

Por otra parte, el ayuntamiento ha anunciado que elaborará un estudio sobre la distribución urbana de mercancías (reparto "de última milla").

### **Análisis de alternativas y de la proporcionalidad de las medidas**

El PTZBE incluye un análisis de alternativas de carácter cualitativo. Contempla un escenario "tendencial" (manteniendo la ZBE-ZAC preexistente, sin establecer nuevas restricciones), un escenario "drástico" (con restricciones severas e inmediatas en todo el término municipal) y un escenario "de transición", con diferentes fases y evaluaciones intermedias.

El proyecto descarta el escenario tendencial considerándolo insuficiente para el cumplimiento de los objetivos. Descarta también el drástico, por considerarlo excesivamente costoso por el achatarramiento prematuro de vehículos y por no ser posible establecer, "al menos a corto plazo", las necesarias alternativas de servicios e infraestructuras para acoger el trasvase modal hacia otros medios de transporte.

Por otra parte, el proyecto anexa unas fichas descriptivas de las ZBE de 11 ciudades europeas, que pueden tomarse como referencia para la regulación de Pamplona e incluye un análisis al respecto.

No consta que se hayan analizado otras alternativas, como intervenciones urbanísticas (por ejemplo, peatonalizaciones o estrechamientos de calzada), cobro de tarifas u otras regulaciones para restringir o reordenar el tráfico (por ejemplo, limitación por número de accesos o reorganización de la circulación).

El análisis de la proporcionalidad de las medidas aduce la existencia de razones imperiosas de interés general para establecer la ZBE, debido al incumplimiento de la normativa sobre ruido, al objetivo de reducción de emisiones establecido en la 'Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático 2030' del ayuntamiento y a que ciertos indicadores de calidad del aire se encontraban alejados de los valores recomendados por la OMS, si bien cumplían la normativa europea aplicable cuando se elaboró el PTZBE.

Pone en valor que la progresividad del proceso de implantación de la ZBE, sujeto a las evaluaciones de 2028 y 2030, permitirá adoptar decisiones sobre el régimen de excepciones establecido y sobre la implementación de la segunda fase, en función de la consecución de los objetivos.

En relación con estos análisis, citamos también la justificación de la delimitación de la ZBE que figura en el anexo II del proyecto a la que nos hemos referido anteriormente.

## Otros contenidos

El PTZBE contiene un análisis sobre los niveles de ruido basado en el Mapa Estratégico del Ruido de la Aglomeración Urbana de la Comarca de Pamplona aprobado en 2022<sup>23</sup>, que es el más reciente. Señala que la población afectada por ruido procedente del tráfico rodado que reside en zonas con niveles de ruido superiores a los objetivos reglamentarios es de unas 53.900 personas en el conjunto del día-tarde-noche ( $L_{den}$ )<sup>24</sup> y 161.793 durante la noche ( $L_n$ )<sup>25</sup>, según detallamos en el anexo 2 de este informe.

El análisis de los contenidos del proyecto relativos a participación, comunicación y procedimientos de seguimiento y revisión de la ZBE se presenta en los subapartados siguientes.

**En definitiva**, en general, el proyecto presenta los contenidos exigidos por la normativa, incluyendo objetivos cuantitativos, una justificación de la delimitación prevista para la ZBE y una previsión de la regulación y de los sistemas de control y sanción a implantar, así como diversos análisis jurídicos y de impacto económico y social y también contenidos relativos al ruido. No obstante, el análisis de costes y beneficios resulta asimétrico al tener en cuenta los efectos sobre el conjunto de la sociedad solo en la cuantificación de los beneficios y no en la de los costes, omitiendo así costes sociales que pueden ser muy relevantes, como los derivados de la renovación del parque de vehículos o de los cambios de comportamiento inducidos por la ZBE.

### II.2.2 Subobjetivo 2.2. ¿Los procedimientos garantizan la participación del público y de las personas interesadas en el diseño e implantación?

La tabla siguiente resume los procedimientos de participación del público y de las personas interesadas en el diseño e implantación de la ZBE:

Fase	Trámite	Fechas	Participantes*
Elaboración del PTZBE	Jornada ciudadana de presentación y escucha	20/09/2022	No consta
PTZBE	Información y participación pública	De 10/06/2025 a 30/07/2025	12
Proyecto de ordenanza	Consulta pública	De 31/07/2025 a 13/08/2025	10
	Audiencia e información públicas	De 27/08/2025 a 10/09/2025	5
Ordenanza	Información pública y audiencia	De 7/10/2025 a 18/11/2025	3

(\*) Número de personas físicas o jurídicas que han realizado aportaciones, alegaciones o consultas dentro del trámite correspondiente. Existen participantes que han intervenido en varios trámites.

Debe tenerse presente que el proyecto ZBE incluye sus dos fases, mientras que la ordenanza tiene como ámbito de aplicación únicamente la fase I.

Del análisis de los informes sobre las aportaciones, alegaciones o consultas se concluye que los procesos se han focalizado en la implantación de la ZBE en el Casco Antiguo.

<sup>23</sup> Resolución 1219E/2022, de 30 de noviembre, del Director General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se Aprueba el Mapa Estratégico del Ruido de la Aglomeración Urbana de la Comarca de Pamplona, correspondiente a la cuarta fase de la aplicación de la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

<sup>24</sup> Índice de ruido durante el día-tarde-noche superior a 65 decibelios (objetivo para áreas acústicas de uso residencial durante el día y la tarde, de 7.0 h a 23.00h, establecido por el Real Decreto 1367/2007).

<sup>25</sup> Nivel sonoro medio a largo plazo ponderado en periodo nocturno superior a 55 decibelios (objetivo para áreas acústicas de uso residencial de 23.00h a 7.00h, establecido por el Real Decreto 1367/2007).

### **Procesos de participación para la elaboración del proyecto.**

En septiembre de 2022, se realizó una “primera jornada ciudadana de presentación y escucha para la puesta en marcha de la ZBE”. No consta la identidad ni el número de participantes. Según indica el PTZBE, asistieron “asociaciones y colectivos de transportistas y repartidores”, “colectivos vecinales, principalmente del Casco Antiguo”, “colectivos de comerciantes del Casco Antiguo” y “ciudadanía en general concienciada con la movilidad sostenible”. De acuerdo con dicha información, algunos participantes expresaron preocupaciones y otros apoyaron la propuesta presentada.

### **Información y participación pública sobre el PTZBE.**

Tras la aprobación inicial del PTZBE por la Junta de Gobierno Local el 9 de junio de 2025, este se sometió a información y participación pública, publicándose en la página web del ayuntamiento, del 10 de junio al 30 de julio de 2025, conforme a lo establecido por el RDZBE 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.

Se emitió informe sobre las aportaciones recibidas, según el cual se formularon tres consultas y nueve aportaciones. La Junta de Gobierno Local aprobó definitivamente el proyecto, sin modificaciones, el 7 de agosto de 2025.

### **Consulta, audiencia e información públicas sobre el proyecto de ordenanza.**

El trámite de consulta pública sobre el proyecto de ordenanza se desarrolló del 31 de julio al 13 de agosto de 2025, anunciándose en la página web del ayuntamiento. Según el informe sobre las aportaciones, se recibieron 10 aportaciones, de las que una se calificó como “oportuna” (al menos parcialmente).

La Junta de Gobierno Local aprobó inicialmente el proyecto de ordenanza sin cambios y este se sometió a audiencia e información pública del 27 de agosto al 10 de septiembre de 2025. El informe sobre las aportaciones recibidas indica que se recibieron cinco aportaciones y califica cuatro de ellas como “oportunas” (al menos parcialmente).

En septiembre de 2025, la Junta de Gobierno Local aprueba el proyecto definitivo de ordenanza incorporando modificaciones derivadas de las aportaciones recibidas.

### **Información pública y audiencia sobre la ordenanza aprobada inicialmente.**

El pleno aprobó inicialmente la ordenanza reguladora de la ZBE en octubre de 2025. Se publicó en el BON el 7 de octubre de 2025, dando inicio al trámite de exposición pública durante 30 días hábiles que finalizaron el 18 de noviembre. Según informe emitido al respecto, se formularon tres alegaciones. En la aprobación definitiva de la ordenanza se atendió una de ellas.

**En definitiva**, se han llevado a cabo procedimientos de participación, consulta, audiencia e información pública sobre el PTZBE y sobre la ordenanza, conforme a lo legalmente establecido, en los que consta la participación de 19 personas físicas y seis personas jurídicas. El ayuntamiento ha analizado sus aportaciones y ha atendido algunas de ellas. No obstante, estos procesos se han focalizado en la implantación de la ZBE en el Casco Antiguo.

#### **II.2.3 Subobjetivo 2.3 ¿La comunicación es adecuada?**

Por lo que respecta a la comunicación a la ciudadanía, el proyecto plantea un plan de comunicación, participación y sensibilización dirigido a “informar, sensibilizar e implicar a la ciudadanía” estructurado en las tres fases siguientes:

- Fase “informativa y explicativa”. Se preveía anunciar la redacción de la ordenanza, informar sobre la propuesta y recabar la participación ciudadana a través de la página web del ayuntamiento y de tres dinámicas participativas. La fecha de ejecución prevista es incoherente

con ese contenido, ya que se prevé realizarla en el primer semestre de 2026, una vez aprobada y vigente la ZBE.

- Fase “ejecutiva”, que estaba prevista una vez aprobada la ZBE e incluiría una oficina informativa y una campaña publicitaria multicanal.

- Fase “de resultados”, que está prevista para 2028 y 2030. El proyecto propone abrir un canal online para recoger aportaciones de la ciudadanía, la realización de un informe anual de seguimiento de la ZBE con presentación de los resultados en una “jornada ciudadana” anual y procesos de evaluación a partir de la opinión ciudadana sobre los que no se ofrece más detalle.

También en el ámbito de la comunicación, el proyecto hace referencia a la señalización, a una página web y a una aplicación móvil de carácter informativo y que permitan realizar trámites y atención telefónica a la ciudadanía.

El plan de comunicación incluido en el PTZBE no tiene un grado de concreción suficiente para su ejecución, sino que se trata de una propuesta de acciones cuya realización exigiría una planificación más detallada.

Con la entrada en vigor de la ZBE, el ayuntamiento ha instalado señales de tráfico y ha realizado una campaña informativa en diciembre de 2025 y enero de 2026, incluyendo notas de prensa, buzoneo de 75.000 folletos en toda la ciudad y una campaña publicitaria multicanal.

No consta que el ayuntamiento haya comunicado la entrada en vigor de la ZBE a la Administración General del Estado ni a los departamentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra competentes en las materias de tráfico y de medioambiente conforme a lo establecido por el RDZBE. En este sentido, a fecha de elaboración del presente informe, no está actualizada la información sobre la ZBE de Pamplona que figura en la página web del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico ni en el Punto de Acceso Nacional de Tráfico y Movilidad dependiente de la Dirección General de Tráfico<sup>26</sup>.

**En definitiva**, el proyecto incluye un plan de comunicación, aunque presenta alguna incoherencia de fechas y se formula solo a modo de propuesta necesitada de concreción. Con la entrada en vigor de la ZBE, el ayuntamiento ha realizado una campaña de comunicación adecuada dirigida a la ciudadanía, pero no consta que haya realizado las comunicaciones a otras administraciones exigidas por el RDZBE.

*Recomendamos comunicar el establecimiento de la zona de bajas emisiones a la Administración General del Estado y a la Administración de la Comunidad Foral de Navarra conforme a lo establecido por el RDZBE.*

#### **II.2.4 Subobjetivo 2.4 ¿Existen mecanismos adecuados para hacer seguimiento de los efectos de la ZBE?**

Para la monitorización y seguimiento de la ZBE, en el plano técnico, el proyecto prevé los siguientes dispositivos:

- Medición de la calidad del aire a través de las cuatro estaciones ya existentes (integradas en la Red de Calidad del Aire de Navarra).
- Medición de la calidad del aire y del ruido a través de diez sensores.
- Monitorización de la distribución modal a través de las cámaras a las que nos hemos referido en el apartado III.2.1.

<sup>26</sup> La [página web ministerio](#) informa sobre la ZAC-ZBE aprobada en 2022 y el [Punto de Acceso Nacional de Tráfico y Movilidad](#) indica que existe una ZBE denominada “Pamplona Ensanche” sin ofrecer más información. Consultas realizadas antes y después de la entrada en vigor de la ZBE, el 24 de noviembre de 2025 y el 12 de marzo de 2026, respectivamente, mostrándose en ambas fechas la misma información.

La mayor parte de estos dispositivos se localizan dentro de la ZBE, pero algunos de ellos se sitúan en sus límites o fuera de ella, de manera que permitan medir también sus efectos sobre las áreas adyacentes.

El sistema de gestión integral de la ZBE que se ha instalado permite hacer seguimiento de la calidad del aire y el ruido, el control, gestión y análisis de los datos de la ZBE y analizar de movilidad de vehículos y personas a través de vídeo.

Para el seguimiento de la ZBE, el proyecto define el siguiente conjunto de indicadores:

Categoría RDZBE	Indicador	Fuente de datos prevista
Calidad del aire	Inmisiones NO <sub>2</sub>	Datos de las estaciones de calidad del aire oficiales y específicas del proyecto ZBE.
	Inmisiones PM <sub>2,5</sub>	
	Inmisiones PM <sub>10</sub>	
Cambio climático y movilidad sostenible	Emisiones NO <sub>2</sub>	Matriz de viajes en vehículo privado y datos del parque circulante por categoría ambiental.
	Emisiones PM <sub>2,5</sub>	
	Emisiones CO <sub>2</sub>	
Ruido	Reparto modal <sup>27</sup>	Encuesta domiciliaria, estaciones de aforo y datos de transporte público.
	Parque circulante 0 emisiones	Cámaras de lectura de matrículas.
Eficiencia energética	Ruido	Mapa de ruido y/o modelización de tráfico.
	Tráfico	Matriz de viajes en vehículo privado y datos del parque circulante por categoría ambiental.
	Consumo de combustible	Modelo de simulación y aforos de tráfico.

Fuente: Elaboración propia a partir del PTZBE.

En general, estos indicadores se encuentran entre los previstos en el anexo II del RDZBE y corresponden con los objetivos establecidos en el PTZBE.

El PTZBE indica que la autoridad responsable de la definición del PTZBE y su evolución en el tiempo es el Servicio de Movilidad (actualmente integrado en el Área de Proyectos Estratégicos y Movilidad), mientras que la señalización, control y gestión de las sanciones corresponde al Área de Seguridad Ciudadana.

El proyecto propone la elaboración de informes anuales de seguimiento que se presenten en una jornada ciudadana.

También prevé una revisión bienal<sup>28</sup> de la ZBE, en la que se tengan en cuenta tanto dichos informes como las propuestas derivadas de los procesos participativos y los posibles cambios en los compromisos nacionales e internacionales en la materia.

La ordenanza atribuye a la alcaldía la facultad para modificar la delimitación de la ZBE del Casco Antiguo, por motivos de interés público, previo informe favorable del área municipal competente en materia de movilidad y sostenibilidad. Por su parte, la facultad para establecer nuevas ZBE (o de suprimir la establecida) se atribuye al pleno, previo informe favorable del área municipal anteriormente citada y con elaboración de nuevo proyecto técnico con el contenido mínimo exigido por el RDZBE.

**En definitiva**, el proyecto prevé un sistema técnico y procedimientos para hacer seguimiento de la ZBE y adoptar medidas en función de sus resultados.

<sup>27</sup> Proporción de utilización de los diferentes medios de transporte en los desplazamientos.

<sup>28</sup> El PTZBE indica bianual (es decir, semestral), pero el ayuntamiento nos indica que quiere decir bienal.

### II.3 OBJETIVO 3: ¿QUÉ RECURSOS SE HAN DESTINADO AL DISEÑO, IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ZBE?

#### II.3.1 Subobjetivo 3.1. ¿Qué medios se utilizan para el diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE?

Según la información facilitada por el ayuntamiento y por ANIMSA, el gasto del ayuntamiento para el diseño e implementación de la ZBE asciende a 1,28 millones, según el siguiente desglose:

Objeto del contrato	Gasto	Adjudicación	Finalización
Definición del PTZBE de Pamplona en el marco del PRTR financiado por la UE (Fondos NextGeneration EU)	57.596	22/07/2022	12/12/2023
<b>Total adjudicaciones ayuntamiento</b>	<b>57.596</b>		
Ejecución con medios propios de ANIMSA	51.645	7/06/2022	31/12/2023
Asistencia técnica en la licitación del sistema de gestión integral de la ZBE	4.235	22/06/2022	19/09/2022
Suministro e instalación de un sistema de gestión integral de la ZBE (lote 1)	818.158	05/08/2022	31/10/2023
Suministro e instalación de sistemas embarcados de Policía Municipal para el control de la ZBE	163.169	16/09/2022	08/03/2023
Asistencia técnica para la gestión del proyecto de instalación del sistema de gestión integral de la ZBE	25.047	01/08/2022	31/03/2023
Suministro de ampliación de cabina de almacenamiento necesario para el archivo de los nuevos datos de ZBE	75.014	24/11/2022	24/11/2022
Asistencia para la gestión y control en la última fase del proyecto de implantación de la ZBE	18.785	21/03/2023	30/06/2023
Suministro de los diferentes equipos de comunicaciones necesarios para la correcta conexión a la Red de tráfico de las cámaras del proyecto ZBE	18.039	16/03/2023	30/05/2023
Intervenciones en configuración y puesta en marcha de equipos de comunicaciones para cámaras del proyecto ZBE	3.418	16/03/2023	30/06/2023
<b>Total ANIMSA – encargo ZBE</b>	<b>1.177.510</b>	7/06/2022	31/12/2023
Ejecución con medios propios de ANIMSA	29.363	-	-
Asistencia para la gestión y control en la última fase del proyecto de implantación de la ZBE	18.785	10/10/2023	31/12/2023
<b>Total ANIMSA – imputado al encargo general entre 2022 y 2025 (actualizado a 19/12/2025)</b>	<b>48.148</b>		
<b>Total</b>	<b>1.283.254</b>		

Adicionalmente, algunas áreas municipales han destinado a este proyecto recursos personales y materiales, principalmente las áreas competentes en movilidad, seguridad ciudadana y participación ciudadana.

El 92 por ciento del gasto corresponde a un encargo específico realizado por el ayuntamiento a su ente instrumental ANIMSA, en 2022, para “el diseño e implementación del sistema de gestión de la ZBE y los sistemas embarcados de Policía Municipal del Ayuntamiento de Pamplona dentro PRTR financiado por la Unión Europea NEXT GENERATIONEU”.

#### Encargos del ayuntamiento a ANIMSA

El ayuntamiento realizó el encargo específico mencionado anteriormente el 7 de junio de 2022. Inicialmente, su plazo de ejecución finalizaba en junio de 2023 y se autorizó y dispuso crédito presupuestario de 2022 y 2023 por un total de 1,16 millones. Finalmente, tras cuatro modificaciones, la ejecución del encargo finalizó en diciembre de 2023 y el gasto ascendió a 1,18 millones.

Adicionalmente, según informa ANIMSA, en 2022 y 2023, imputó gastos relacionados con la ZBE por un total de 31.849 euros al encargo general de prestación de servicios de tecnología, información y comunicaciones.

A partir de 2024, los trabajos de ANIMSA relacionados con el sistema de gestión de la ZBE se imputan a dicho encargo general. Los gastos correspondientes en 2024 y 2025 han sumado un total de 16.299 euros y corresponden íntegramente a medios propios.

### **Contrato de suministro e instalación de un sistema de control integral de la ZBE (adjudicado por ANIMSA)**

La licitación del contrato de suministro e instalación de un sistema de gestión integral de la ZBE se anunció en el Portal de Contratación de Navarra el 7 de junio de 2022 y el contrato se adjudicó en agosto de ese mismo año<sup>29</sup>. Su fecha de finalización se fijó inicialmente en marzo de 2023 pero, posteriormente el plazo se amplió hasta el 15 de junio de 2023. De acuerdo con el informe de cierre del proyecto, esta ampliación del plazo de ejecución fue consecuencia de la adaptación del sistema a la no inclusión del barrio de la Milagrosa en la ZBE, que dio lugar a la cambiar la ubicación algunas cámaras con respecto a la inicialmente prevista.

ANIMSA realizó una “recepción provisional” del sistema de gestión integral con fecha 15 junio de 2023, en la que quedaron pendientes ciertas actuaciones. Posteriormente, firma un acta recepción definitiva de los trabajos con fecha 31 de octubre de 2023, que da inicio al plazo de garantía de cinco años establecido en el contrato.

En el informe de cierre del proyecto elaborado por ANIMSA en diciembre de 2023, se indicaba que quedaban algunas cuestiones pendientes. Entre ellas, destacamos la realización de la evaluación de impacto relativa a la protección de datos, la asignación del área municipal responsable del sistema de gestión de la ZBE y analizar la posibilidad de implantar un sistema de monitorización del estado de los dispositivos (con emisión de alarmas ante fallos de los dispositivos). A fecha de elaboración del presente informe, estas cuestiones siguen pendientes, con excepción de la asignación de la responsabilidad sobre el sistema de gestión de la ZBE, a cuyo respecto, en el trámite de alegaciones, el ayuntamiento ha comunicado que, atendiendo a la recomendación incluida al respecto en el informe provisional, dicha responsabilidad se ha atribuido a la gerencia municipal<sup>30</sup>.

Con respecto a este contrato, indicamos que, en 2025, se detectaron varios periodos de falta de registro de datos. En total, no se han registrado datos en el 39 por ciento de los días del periodo comprendido entre enero de 2024 y julio de 2025. Esta incidencia ha dado lugar a la imposición de penalidades al contratista por importe de 10.590 euros. La falta de registro de una proporción significativa de datos previos a la implantación de la ZBE puede dificultar las comparaciones necesarias para evaluar los efectos de la misma.

En octubre de 2025, el ayuntamiento anunció que adjudicaría “un nuevo contrato de mantenimiento de la ZBE para ampliar la cobertura del actual sistema de gestión integral”.

**En definitiva**, para el diseño e implementación de la ZBE, el ayuntamiento ha recurrido fundamentalmente a realizar encargo específico a su ente instrumental ANIMSA, por un total de 1,18 millones. También contrató a una empresa especializada para la elaboración del proyecto e incurrió en algunos gastos imputados al encargo general a ANIMSA, hasta completar un gasto total de 1,28 millones en el periodo 2022-2025. Este importe no incluye la campaña de comunicación realizada tras la entrada en vigor de la ZBE, ya en 2026.

<sup>29</sup> Este contrato corresponde al lote 1 de la licitación realizada. El lote 2 quedó desierto y el contrato correspondiente se licitó nuevamente, adjudicándose el 16 de septiembre de 2022.

<sup>30</sup> Inciso añadido en atención a la alegación presentada por el ayuntamiento. Asimismo, como consecuencia, se ha suprimido la recomendación incluida al respecto en el informe provisional.

### II.3.2 Subobjetivo 3.2 ¿Se han recibido subvenciones para el diseño, implantación y mantenimiento de la ZBE?

#### Subvención recibida

En 2021, el ayuntamiento presentó dos solicitudes de subvenciones del 'Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible el transporte urbano, en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia' (convocatoria 2021), financiada con fondos 'Next Generation EU'.

Al presentar las solicitudes, conforme a lo exigido en la convocatoria, el ayuntamiento se comprometió a implantar una ZBE en 2023. La convocatoria fue modificada posteriormente, en 2023, para especificar que dicho compromiso se consideraría cumplido si se ha iniciado el proceso de elaboración del PTZBE.

En 2022, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana concedió al ayuntamiento una subvención de 6,33 millones para seis de las 12 actuaciones incluidas en las solicitudes, según el detalle siguiente:

Actuación	Importe concedido*
Movilidad vertical en Trinitarios	2.329.090
Itinerarios para completar la red ciclable	1.319.727
Aparcamientos de disuasión de apoyo a la ZBE	924.304
Sistemas de gestión de la ZBE	914.726
Pasos peatonales seguros	535.537
Entornos escolares	307.041
<b>Total</b>	<b>6.330.425</b>

\*En todos los casos coincide con el importe solicitado.

El importe se cobró en 2022 y 2023.

La resolución definitiva de concesión, dictada en mayo de 2022, establece los siguientes hitos, comunes a las seis actuaciones:

Hito	Fecha
1 Inicio de los procesos de licitación de las actuaciones subvencionadas	15/06/2022
2 Adjudicación de al menos el 60 por ciento del importe de la subvención*	30/11/2022
3 Fin de la ejecución material y pago de las actuaciones*	31/12/2023

(\*) Calificado como 'hito crítico', a diferencia del primero, que es 'hito de gestión'.

La documentación justificativa de la subvención que debe aportarse incluye informes semestrales durante la ejecución de las actuaciones y un informe final que debe presentarse dentro de un plazo de seis meses desde la finalización de las actuaciones.

De las seis actuaciones subvencionadas, únicamente hemos analizado la denominada 'sistemas de gestión de la ZBE', ya que es la única que se solicitó como dirigida a "acelerar la implantación de ZBE" (incluida en el artículo 34.a de la convocatoria).

#### Actuación subvencionada 'sistemas de gestión de la ZBE'

El objetivo de la actuación es la configuración del marco jurídico y técnico necesario para implantar la ZBE, incluyendo la asistencia técnica para el diseño de la ZBE, los sistemas de control del acceso y el estacionamiento, de gestión y análisis de datos sobre su funcionamiento y de monitorización de la calidad del aire y del ruido.

La memoria técnica y financiera que acompañaba a la solicitud preveía implantar la ZBE en tres fases, de las que la primera se pondría en marcha en 2022 incluyendo el Casco Antiguo, el Primer Ensanche y "una pequeña parte" del Segundo Ensanche, la segunda se extendería a la totalidad del Segundo Ensanche y la tercera alcanzaría el barrio de La Milagrosa.

El coste subvencionable previsto era de 1.016.032 euros (IVA no incluido). El importe concedido, 914.726 euros, cubre el 90 por ciento de dicho coste.

Con respecto a la situación existente en las fechas a que se refieren los hitos, indicamos lo siguiente:

- A 15 de junio de 2022, según hemos indicado anteriormente, el ayuntamiento había aprobado el encargo a ANIMSA para llevar a cabo esta actuación por 1,16 millones y esta sociedad había licitado el contrato de suministro e instalación del sistema de gestión integral de la ZBE.

- A 30 de noviembre de 2022, ANIMSA había adjudicado, para la ejecución del encargo, cinco contratos por un total de 897.209 euros (IVA no incluido), equivalente al 88 por ciento del coste subvencionable previsto.

- A 31 de diciembre de 2023, estaba terminado el diseño e instalación del sistema técnico de gestión integral de la ZBE, para el control del acceso y el estacionamiento en la ZBE, la gestión y análisis de datos sobre su funcionamiento y la monitorización de la calidad del aire y el ruido. No había terminado, en cambio, el proceso de elaboración y aprobación del proyecto y la normativa reguladora de la ZBE, finalizado en diciembre de 2025.

En 2024, el ayuntamiento informó al ministerio de que la actuación 'sistemas de gestión de la ZBE' había finalizado el 31 de diciembre de 2023 y, por otra parte, solicitó una prórroga de tres meses del plazo de justificación de la subvención. Presentó documentación justificativa en septiembre de 2024, dentro del plazo prorrogado concedido por el ministerio.

Por lo que respecta a la actuación que nos ocupa, los gastos incluidos en la justificación son los correspondientes al encargo a ANIMSA para el diseño e implantación del sistema de gestión de la ZBE, por un total de 1,18 millones (IVA incluido). El importe subvencionable, que no incluye el IVA, suma 982.112 euros, un tres por ciento menos que el previsto en la solicitud.

En 2024 y 2025 el ayuntamiento ha recibido del ministerio concedente al menos cuatro requerimientos de subsanación y/o ampliación de información sobre la justificación presentada. Entre las cuestiones planteadas, destacan las relativas al calendario de implantación efectiva de la ZBE y a su delimitación espacial (particularmente en relación con la no inclusión del barrio de la Milagrosa).

En mayo de 2025, el ministerio requirió al ayuntamiento la "actualización del cronograma de implantación y puesta en funcionamiento" de la ZBE, indicando que considera que "debe cumplir con los requisitos mínimos de calidad comprometidos en la solicitud de ayudas y orden de concesión" y, en concreto, los siguientes:

- "Ámbito y alcance definido en la solicitud de ayudas"
- Disponer de una ordenanza reguladora de la ZBE que restrinja el tráfico conforme a la clasificación de vehículos por su nivel de emisiones establecida en el Reglamento General de Vehículos.
- Aplicar un control efectivo del acceso de vehículos según su etiquetado ambiental.

Recuerda, además, la obligación de presentar el documento acreditativo del cumplimiento de tener implantada una ZBE en el documento modelo establecido al efecto y de cumplir los objetivos que fundamentaron la concesión de la subvención, así como las condiciones y términos de la misma dentro de los plazos establecidos. También señala que "el incumplimiento de cualquiera de estas u otras obligaciones será causa suficiente para la pérdida del derecho a cobro o reintegro de la ayuda concedida".

El ayuntamiento respondió informando de las previsiones sobre la aprobación de la ordenanza (diciembre de 2025) e indicando que el sistema de control de accesos se había instalado en 2022-2023 y se pondría en servicio el 1 de enero de 2026. No consta que haya remitido el documento modelo acreditativo del cumplimiento de tener implantada una ZBE.

El ayuntamiento nos informa de que no ha recibido ninguna comunicación posterior referente a esta cuestión.

**En definitiva**, para financiar parcialmente la implantación de la ZBE, el ayuntamiento recibió una subvención de 914.726 euros financiada con fondos 'NextGenerationEU' y concedida por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana estableciendo un plazo de ejecución de las actuaciones que finalizaba el 31 de diciembre de 2023. A dicha fecha, se había finalizado la instalación del sistema de gestión de la ZBE, a la que corresponde el coste de la actuación subvencionada. La aprobación de la normativa reguladora de la ZBE se ha concluido en diciembre de 2025.

Presentada la documentación justificativa de la subvención, en 2024 y 2025 el ayuntamiento ha recibido varios requerimientos del ministerio, entre los que destacan los relativos al calendario de implantación y a la delimitación espacial de la ZBE. A fecha de elaboración de este informe, no consta si el ministerio ha considerado válidas las justificaciones aportadas al respecto por el ayuntamiento.

**ANEXO 1: CALIDAD DEL AIRE EN LA COMARCA DE PAMPLONA<sup>31</sup>**

Evaluación	Límite Real Decreto 102/2011	Límite Directiva UE 2024/2881 (A cumplir antes de 2030)	Valor guía de la OMS	Valor registrado 2023 <sup>32</sup>	Valor registrado 2024 <sup>32</sup>	Nº superaciones en 2024 del límite Real Decreto 102/2011	
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	Anual	-	20 µg/m <sup>3</sup>	-	5,3	4,6	0
	Diario	125 µg/m <sup>3</sup> , 3 superaciones/año.	50 µg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones/año.	40 µg/m <sup>3</sup> , 3-4 superaciones/año.	Máximo diario: 14	Máximo diario: 16	0
	Horario	350 µg/m <sup>3</sup> , 24 superaciones/año.	350 µg/m <sup>3</sup> , 1 superaciones/año.	-	Máximo horario: 66	Máximo horario: 35	0
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	Anual	40 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>	31	28	ND
	Diario	-	50 µg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones/año.	25 µg/m <sup>3</sup> , 3-4 superaciones/año.	ND	ND	ND
	Horario	200 µg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones/año.	200 µg/m <sup>3</sup> , 3 superaciones/año.	200 µg/m <sup>3</sup>	161	178	0
Monóxido de carbono (CO)	Máximo diario promedio octohorario	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	1,3	1,4	0
	Diario	-	4 mg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones/año	4 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND
PM <sub>2,5</sub>	Anual	25 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>	14	12	0
	Diario	-	25 µg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones/año	15 µg/m <sup>3</sup> , 3-4 superaciones/año	ND	ND	ND
PM <sub>10</sub>	Anual	40 µg/m <sup>3</sup>	20 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>	14	17	0
	Diario	50 µg/m <sup>3</sup> , 35 superaciones/año	45 µg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones/año	45 µg/m <sup>3</sup> , 3-4 superaciones/año	ND	ND	1
Benceno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Anual	5 µg/m <sup>3</sup>	3,4 µg/m <sup>3</sup>	-	0,35	0,40	0
Ozono (O <sub>3</sub> )	Protección de la salud humana: Promedio octohorario	120 µg/m <sup>3</sup> , 25 superaciones como promedio trienal de máximos diarios.	120 µg/m <sup>3</sup> , 18 superaciones como promedio trienal de máximos diarios.	100 µg/m <sup>3</sup> , 3-4 superaciones/año.	> 100 µg/m <sup>3</sup>	> 100 µg/m <sup>3</sup>	0
	Protección de la vegetación: AOT40 <sup>33</sup>	A largo plazo: 120 µg/m <sup>3</sup> (máximo del año)	A largo plazo: 100 µg/m <sup>3</sup> (percentil 99 de máximas diarias)	-	-	-	0
	Protección de la vegetación: AOT40 <sup>33</sup>	18.000 µgr/m <sup>3</sup> .h, 25 superaciones como promedio quinquenal.	18.000 µgr/m <sup>3</sup> .h, 25 superaciones como promedio quinquenal	-	ND	ND	ND
	Protección de la vegetación: AOT40 <sup>33</sup>	A largo plazo: 6.000 µgr/m <sup>3</sup> .h	A largo plazo: 6.000 µgr/m <sup>3</sup> .h	-	ND	ND	ND

Cumple los límites del Real Decreto 102/2011 y de la Directiva UE 2024/2881

Cumple los límites del Real Decreto 102/2011, pero no los de la Directiva UE 2024/2881

<sup>31</sup> Elaboración propia exclusivamente a partir de los informes de calidad del aire en Navarra 2023 y 2024 facilitados por el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

<sup>32</sup> Si la variable se mide en varias estaciones, se indica el valor correspondiente a la que registra el peor dato.

<sup>33</sup> Suma de la diferencia entre las concentraciones horarias superiores a 80 µg/m<sup>3</sup>, a lo largo de un periodo, utilizando únicamente los valores horarios medidos entre las 8.00h y las 20.00h (hora de Europa central).

Según estos datos, en general, se cumplen los límites establecidos por el Real Decreto 102/2011 y por la Directiva UE 2024/2881. En el caso del dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y la materia particulada PM<sub>2,5</sub>, los valores anuales indicados cumplen los límites del real decreto, pero no los de la directiva

Con respecto a los metales pesados arsénico, cadmio, níquel y plomo, los informes de calidad del aire indican que los valores registrados son “muy bajos, con concentraciones en muchos casos por debajo del límite de cuantificación”. Se sitúan claramente por debajo de los límites establecidos en el real decreto anteriormente citado.

**ANEXO 2: MAPAS DE RUIDO DE PAMPLONA****Objetivos de calidad acústica**

La tabla siguiente muestra los objetivos de calidad acústica establecidos por la normativa nacional<sup>34</sup>, que dependen del uso predominante del suelo en cada zona:

Tipo de área acústica (uso predominante del suelo)	Día (de 7 a 19h): Ld	Tarde (de 19 a 23h): Le	Noche (de 23 a 7 h): Ln
Sanitario, docente y cultural que requiera especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
Residencial	65	65	55
Terciario distinto del uso recreativo y de espectáculos	70	70	65
Recreativo y espectáculos	73	73	63
Industrial	75	75	65
Sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que lo reclamen	En el límite perimetral del sector no debe superarse el objetivo de calidad acústica para el área acústica colindante.		

**Incidencia del ruido en la aglomeración urbana de Pamplona<sup>35</sup>:**

	Nº de personas afectadas por los distintos niveles de ruido medio durante el día, tarde y noche				
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	≥ 75 dB
Tráfico rodado	104.100	119.815	48.959	4.873	0
Tráfico ferroviario	2.670	1.949	91	0	0
Tráfico aéreo	0	0	0	0	0
Industria	1.611	152	0	0	0
Ruido total	104.165	121.618	50.618	5.254	2

	Nº de personas afectadas por distintos niveles de ruido medio durante la noche				
	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	≥ 70 dB
Tráfico rodado	117.962	41.004	2.827	0	0
Tráfico ferroviario	2.553	1.160	0	0	0
Tráfico aéreo	0	0	0	0	0
Industria	1.207	72	0	0	0
Ruido total	120.487	44.759	3.179	0	0

<sup>34</sup> 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.

<sup>35</sup> Fuente: 'Planes de Acción contra el Ruido de la Aglomeración Urbana de la Comarca de Pamplona 2024-2029 (Fase 4)'.

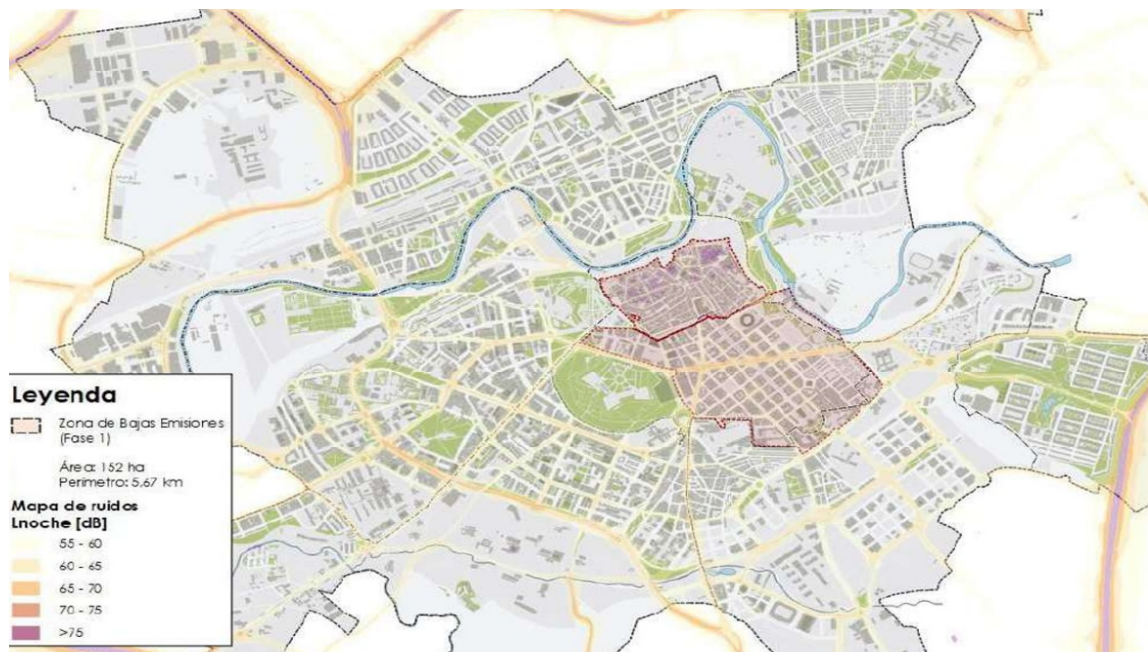
### Incidencia geográfica del ruido<sup>36</sup>

Los mapas siguientes muestran los distintos niveles de ruido registrados en Pamplona.

Periodo día, tarde y noche ( $L_{den}$ )



Periodo nocturno ( $L_n$ )

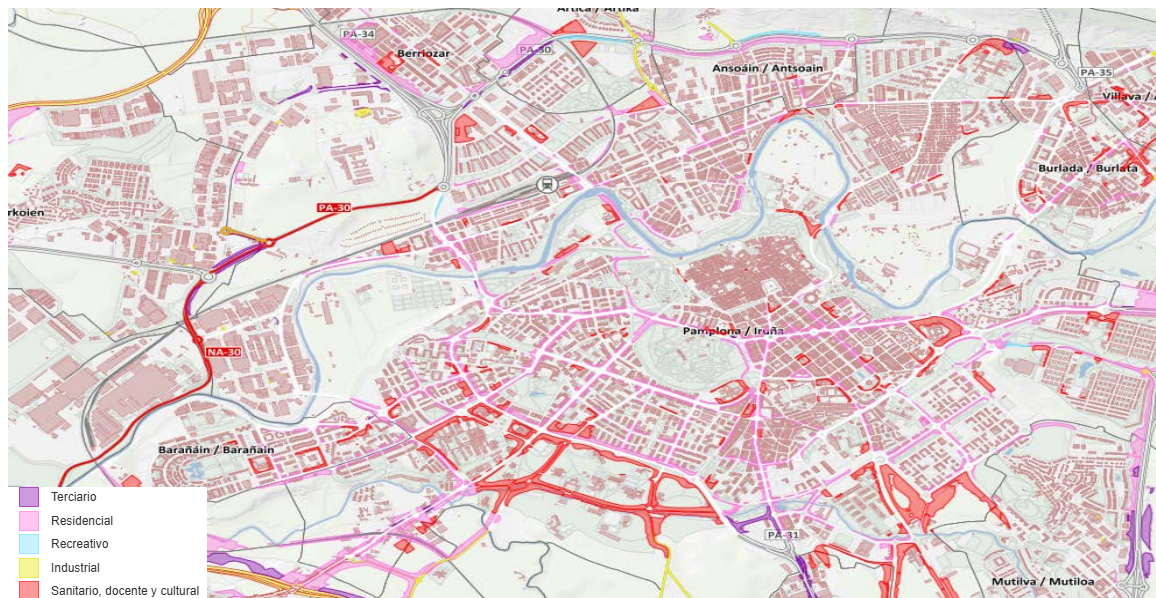


<sup>36</sup> Fuente: Proyecto técnico de ZBE aprobado el 9 de junio de 2025.

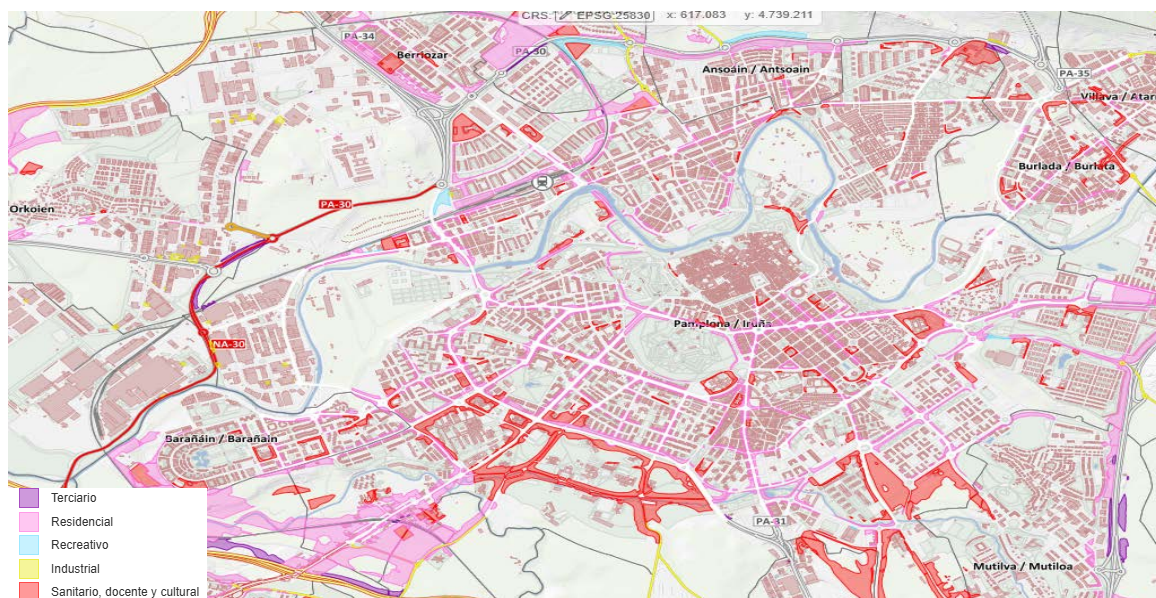
### Zonas de incompatibilidad acústica en Pamplona<sup>37</sup>

Los mapas siguientes muestran, las zonas de incompatibilidad acústica, es decir, aquellas en las que los niveles de ruido son superiores a los objetivos de calidad acústica, coloreadas en función de su uso predominante.

Periodo diurno



Periodo nocturno



<sup>37</sup> Fuente: <https://www.navarra.es/es/medio-ambiente/ruido> (consultado el 8 de octubre de 2025).

**ALEGACIONES FORMULADAS AL INFORME PROVISIONAL**

## ESCRITO DE ALEGACIONES

En relación a la Resolución del presidente de la Cámara de Comptos por la que se aprueba el informe provisional de fiscalización sobre la Zona de bajas emisiones de Pamplona (2022-2025), desde el Ayuntamiento de Pamplona, procede formular la siguiente alegación:

Respecto a ***Recomendamos determinar el órgano o unidad administrativa del ayuntamiento responsable del sistema informático de gestión integral de la ZBE***, es necesario poner en conocimiento de la Cámara de Comptos que, como consecuencia de la recomendación formulada, se ha designado al área de Gerencia del Ayuntamiento de Pamplona como unidad responsable del sistema informático de gestión integral de la ZBE, toda vez que la figura de responsable de sistemas informáticos incluida en la plantilla orgánica, aparece adscrita a dicha área.

Es todo cuanto pongo en su conocimiento, para que la presente alegación pueda ser tenida en consideración e incorporada al Informe de fiscalización.

Pamplona, 31 de marzo de 2026

Jose Francisco Iraizoz Aguerri  
Udal gerentea / Gerente municipal

**CONTESTACIÓN DE LA CÁMARA DE COMPTOS A LA ALEGACIÓN PRESENTADA AL INFORME PROVISIONAL**

Agradecemos la alegación presentada el 25 de marzo de 2026 por el gerente del Ayuntamiento de Pamplona.

En dicha alegación, comunica que el ayuntamiento ha atendido la recomendación incluida en el informe provisional en el sentido de *“determinar el órgano o unidad administrativa del ayuntamiento responsable del sistema informático de gestión integral de la ZBE”*.

Consiguientemente, hemos modificado el subapartado II.3.1 del informe añadiendo dicha información aportada por el ayuntamiento y suprimiendo la recomendación correspondiente.

La alegación presentada se incorpora al informe definitivo.

En Pamplona, a 31 de marzo de 2026

El presidente de la Cámara de Comptos de Navarra: Ignacio Cabeza del Salvador





