

PROYECTO: “MUEVET EN VERDE: TRANSFORMACIÓN DIGITAL, SOSTENIBLE Y SEGURA DE LA MOVILIDAD EN LA CIUDAD DE HUESCA”

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La ciudad de Huesca, comprometida con la sostenibilidad y con la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos, a finales de 2025, publicó su nuevo Plan de Movilidad Urbana Sostenible, que viene a sustituir el anterior, y que tiene como objetivos la movilidad sostenible, inclusiva, eficiente y compartida.

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible fue aprobado en el Pleno de la Corporación Municipal celebrado el 24 de octubre de 2025, y ha pasado un proceso de información pública.

En él se establecen algunas de las medidas que posteriormente han servido de base para la implantación de la Zona de Bajas Emisiones, como las áreas de prioridad peatonal, que coinciden sustancialmente con las de 2013. Entre sus novedades, destaca la entrada en vigor de las zonas de prioridad peatonal con acceso de vehículos con velocidad limitada a 20 kilómetros y señalización específica. Otra novedad es la creación de entornos escolares con una regulación específica, para permitir una accesibilidad segura en estos ámbitos y mejorar el acceso mediante transporte alternativo o transporte público.

El Plan se configura como un documento necesario para la posterior puesta en marcha de la Zona de Bajas Emisiones (ZBE), proyecto cuya aprobación definitiva, junto con la Ordenanza correspondiente, se aprobaron en el Pleno de 01 de diciembre de 2025, entrando en vigor el 07 de enero de 2026.

La ZBE permitirá avanzar hacia un entorno urbano más sostenible, seguro y con mayor calidad ambiental. Su ámbito de acceso regulado coincide con el establecido en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), y el control se realizará mediante cámaras tras una solicitud previa de autorización. Esta autorización permitirá el acceso a cualquier vehículo, independientemente de su motor o etiqueta ambiental, ya que el modelo aprobado garantiza el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire. La ordenanza introduce además mejoras en las herramientas de solicitud de accesos y ordena supuestos concretos como las solicitudes de empresas de servicios, comercio u hostelería.

De acuerdo con la Ley de Cambio Climático, la implantación de la ZBE es obligatoria para municipios de más de 50.000 habitantes. La ordenanza delimita tres ámbitos:

- Zona de prioridad peatonal (Ámbito 1), con acceso restringido mediante cámaras.

- Zonas 20 (Ámbito 2), donde los peatones tienen prioridad, aunque sin restricciones de acceso.
- Zonas de Especial Sensibilidad (Ámbito 3), especialmente en entornos escolares, sanitarios y residenciales.

La regulación contempla el acceso de residentes, vehículos de garaje, personas con movilidad reducida, servicios profesionales, carga y descarga y vehículos de emergencia, entre otros. La circulación se limita a 20 km/h, se refuerza la prioridad peatonal y se fijan horarios específicos para la distribución urbana de mercancías, además de incorporar un régimen sancionador alineado con la normativa estatal.

La implantación de la ZBE ha ido acompañada de una campaña de difusión con sesiones informativas abiertas a la ciudadanía, encuentros sectoriales y acciones en redes sociales y medios de comunicación. Una vez implantado el proceso de peatonalización de varias zonas del centro de la ciudad, con este proyecto se ha seguido avanzando en la mejora de la movilidad urbana, con actuaciones alineadas con los objetivos del PMUS.

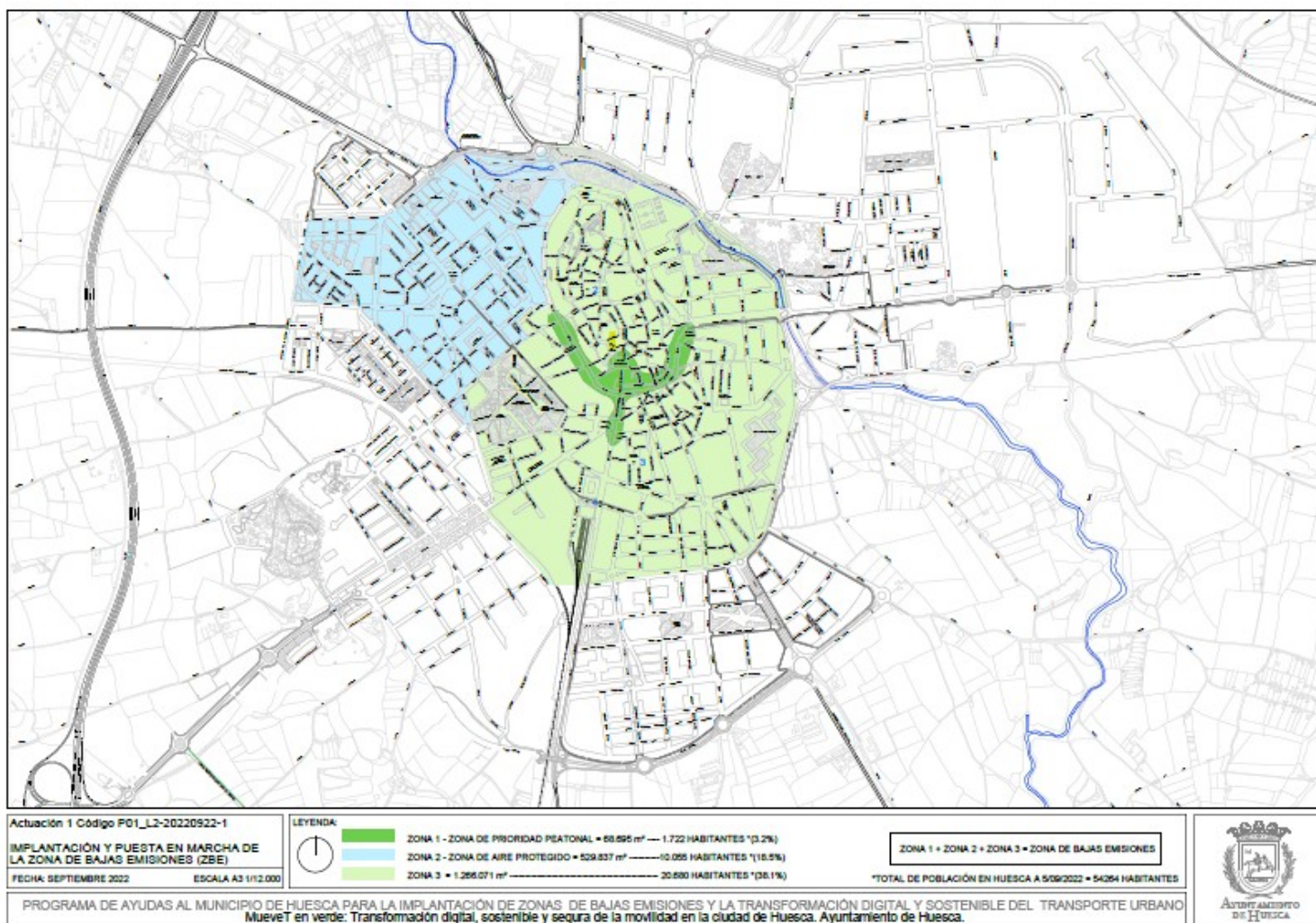
El proyecto final se ha compuesto de 2 actuaciones:

- Implantación y puesta en funcionamiento de la ZBE.
- Digitalización orientada a la mejora de la movilidad y calidad ambiental.

Actuación 1: Implantación y puesta en funcionamiento de la ZBE:

Con la implantación de la ZBE, se pretende reducir el número desplazamientos a motor, fomentando la movilidad activa y sostenible. El principal exponente de lo anterior es la consolidación de una zona peatonal dentro de la ZBE por la vía de la reordenación de los espacios, como la creación de una plataforma única de convivencia en todos los tramos del Coso, que se ha concluido con esta actuación, y que implica la eliminación de barreras arquitectónicas (accesibilidad), favoreciendo el cambio modal, y dando prioridad al peatón en la principal arteria comercial. Para conseguir esa verdadera peatonalización ha sido necesario crear zonas de aparcamiento en el perímetro como el aparcamiento de la plaza de la Moneda, habilitando también en ese perímetro zonas de carga y descarga. A lo anterior hay que añadir los tres aparcamientos disuasorios (Pilar Lorengar, Paseo Ramón y Cajal y calle Zaragoza) que se han construido recientemente, también con cargo a la financiación de PRTR.

Previamente a la implantación de la ZBE se han realizado previos para definir de forma concisa el punto de partida y los objetivos a conseguir, que continúan una vez implantada la ZBE:



Mapa con la implantación de la Zona de Bajas Emisiones ZBE.

1) Estudio de Movilidad. Se trata de un análisis que abarca la totalidad del conjunto urbano de Huesca, así como los accesos rodados a la misma y a la actual zona restringida, con una evaluación de los flujos de tráfico y peatonales en distintos momentos del día. Asimismo, se han evaluado los cambios en movilidad realizados hasta la fecha en cuanto a su impacto, estudio de las necesidades de aparcamiento para residentes, visitantes, y carga y descarga.

2) Plan de Calidad del aire y sistema de monitorización ambiental. Estudio y evaluación mediante sensores de captación y análisis de la calidad del aire. Evaluación a lo largo del tiempo en diferentes zonas de la ciudad que permiten establecer un objetivo de mejora de las emisiones. Establecimiento de criterios temporales o zonales con una mayor afección.

3) Plan de acción de control del ruido. Estudio y evaluación mediante sensores de nivel de ruido. Evaluación a lo largo del tiempo en diferentes zonas de la ciudad para establecer un objetivo de mejora en la totalidad de la ciudad. Establecimiento de criterios temporales o zonales que en los que se vea una mayor afección.

Actuaciones llevadas a cabo para la implantación de la ZBE:

1) Asistencia técnica para la gestión e implantación de la puesta en funcionamiento de la ZBE. Con la finalidad de ayudar a definir la totalidad de la ZBE, con la unificación y alineación de los datos obtenidos de los planes realizados junto con los criterios y necesidades establecidos por el Ayuntamiento en su PMUS.

2) Establecimiento de las zonas urbanas dentro de la ZBE con distintos grados de restricción y niveles de actuación.

3) Sensorización, control de accesos, y señalética para la mejora de la seguridad junto con elementos de restricción de la movilidad en la ZBE. Adecuación de flujos de movilidad entre las diferentes zonas de plataforma única de convivencia (EPUC). Habilitación de espacios y horarios para las zonas de carga y descarga dentro de la ZBE mediante delimitación del suelo.

4) Reurbanización de espacios de estacionamiento en superficie para residentes y vehículos autorizados (aparcamiento en superficie de la Plaza de la Moneda).

5) Adecuación del tramo último de Coso Alto, incluido en la ZBE, para la finalización de la plataforma única, como culminación del desarrollo en plataforma única por parte del Ayuntamiento para garantizar y favorecer los flujos peatonales que se dan en toda la zona de afluencia comercial y de restauración en el centro de la ciudad, cuyas características más importantes son:

- Geometría de la calle: Zona de menor anchura 13 metros, punto de mayor anchura 15 metros.
- Plataforma única.
- Implantación de pavimento guía invidentes
- Plantación de arbolado,
- Implantación de mobiliario urbano semejante al resto.
- Reforma de la iluminación acorde a las exigencias de eficiencia energética usando tecnología led.



Imagen del Coso Alto antes de la reforma.



Imagen del Coso Alto tras la reforma

Actuación 2: Digitalización orientada a la mejora de la movilidad y calidad ambiental

Como marco de funcionamiento de las actuaciones anteriores, la ciudad de Huesca se ha dotado de un sistema de captación, análisis y visualización de datos orientado a la mejora de la movilidad y de las condiciones ambientales de la ciudad. Se trata de servicios digitales para la mejora de la movilidad, tanto en general, como orientada a colectivos sensibles, principalmente escolares y personas con movilidad reducida.

1 - AMPLIACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE DATOS

Se han implantado sensores de ruido, calidad del aire, movilidad, automatización de alumbrado, de presencia para la regulación adaptativa y eficiente del alumbrado, y cámaras de video para analizar flujos de vehículos y personas o de aparcamiento, todo ello resultado de los estudios previos realizados en la Actuación 1.

2 - MEJORA DE LA RED DE COMUNICACIONES

3 - IMPLANTACIÓN DE PLATAFORMA DE GESTIÓN

Se trata de una plataforma Big Data para la agregación y explotación de los datos provenientes de la movilidad y el medio ambiente, avanzando en la construcción de un sistema integral de gestión inteligente de la movilidad urbana basado en datos, que facilite el cumplimiento de los objetivos y obligaciones de sostenibilidad ambiental a futuro.

Este sistema permite un análisis en tiempo real de la información, a partir de los datos, para dar respuesta y contribuir a la toma de decisiones por parte de los gestores de la movilidad, la publicación de los mismos para su reutilización por parte de terceros (Open Data) así como la aplicación de Inteligencia artificial. La plataforma Big Data permite el cálculo de indicadores de rendimiento y de progreso, y permitiendo la modulación de las políticas de restricción a aplicar en función de los resultados reales obtenidos.

4 - IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS DIGITALES DE MEJORA DE MOVILIDAD PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA

El objeto consiste en:

- Actualización y mantenimiento de sensores de aparcamiento y de las 4 antenas LoRaWAN. Revisión, reinstalación, suministro y sustitución de baterías de 45 sensores de ocupación actualmente instalados en plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida (PMR) y revisión y puesta al día de las 4 antenas LoRaWAN
- Implementación de una plataforma IoT LoRaWAN: Suministro de licencia de tres años, así como la configuración e instalación de una plataforma IoT basada en tecnología LoRaWAN, que proporcione conectividad a los sensores PMR y a las cuatro antenas ya desplegadas.
- Desarrollo de una plataforma web y aplicación móvil: Creación de una plataforma accesible tanto desde entorno web como móvil, con doble acceso: Público, para consulta de disponibilidad de plazas PMR en tiempo real, o Administrativo, para gestión avanzada, incluyendo control personalizado,

visualización de estadísticas, generación de informes, análisis de datos, sistema de alarmas y notificaciones, e integración con otros servicios.