



# ZARAGOZA MOVILIDAD 0 EMISIONES.DUM

Miguel Ángel Anía. Ayuntamiento de Zaragoza  
ST-8 Urbanismo y movilidad  
#CONAMA2022

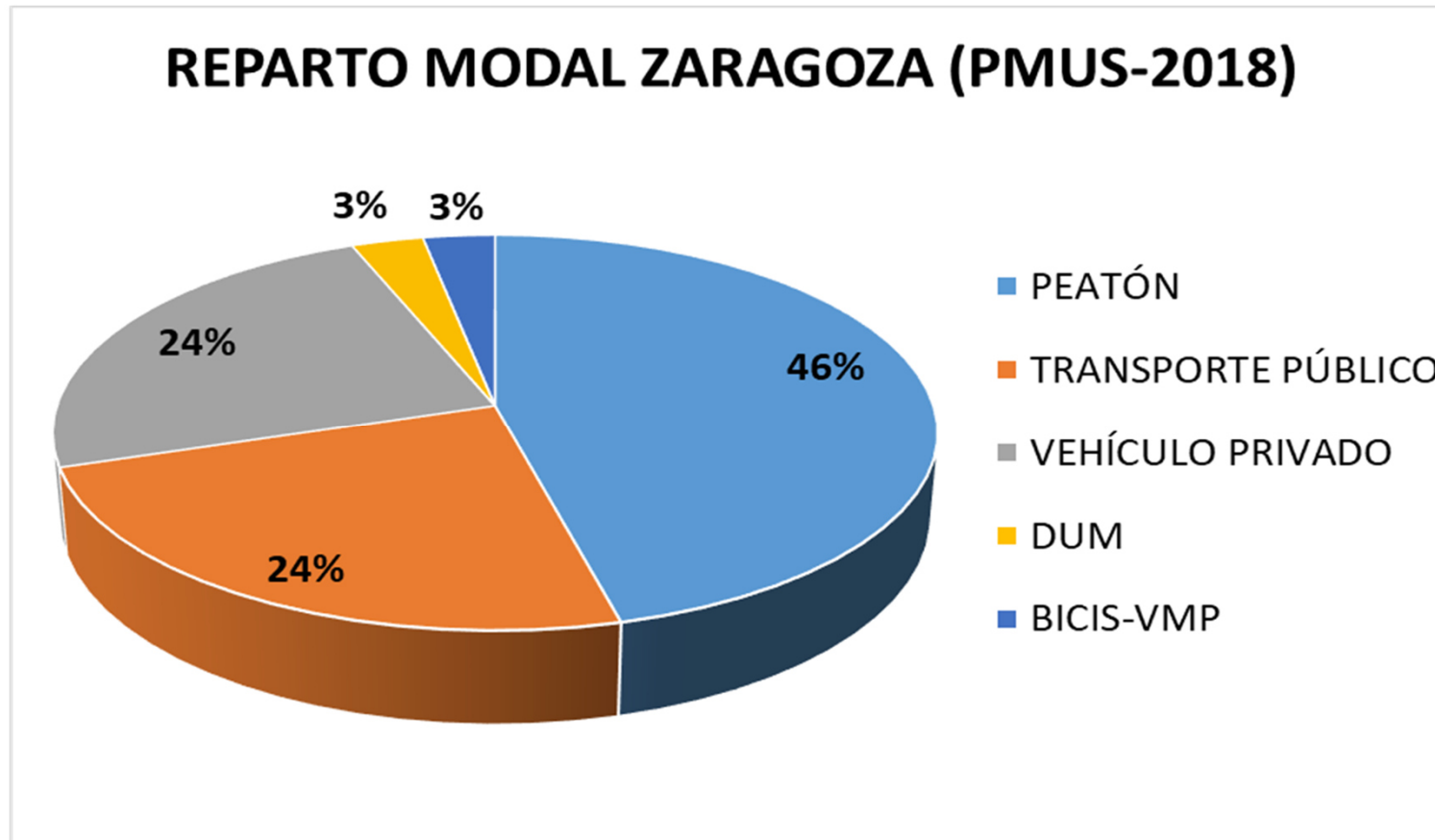
**CONAMA2022**



PALACIO MUNICIPAL  
DE IFEMA, MADRID

CONAMA2022.ORG

**LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA YA SUPONE EL 50%**



La DUM representa el 3% de los movimientos en la ciudad  
 La tendencia es creciente con el desarrollo del e-commerce

## GRUPO DE TRABAJO DUM DURANTE LA PANDEMIA (Ayto-COIIAR)

El grupo de trabajo lo formaron:

- **Decano del COIIAR:** Salvador Galve
- **Vocal de la Junta del COIIAR:** Luis Monge (Secretario)
- **Secretario técnico del COIIAR:** Francisco Serrano
- **Responsable DUM Servicio de Movilidad del Ayto:** Marina Abadía
- **Asesor Técnico del Área de Servicios Públicos y Movilidad:** Miguel Ángel Anía (Coordinador)
- **Director de la Oficina de Proyección Exterior Ayto:** Fernando Bermúdez
- **Catedrático de Transportes Universidad de Zaragoza:** Emilio Larrodé
- **Profesor de la Universidad de Zaragoza y del ZLC:** Jesús Royo
- **Director Gerente Motorland Aragón:** Santiago Abad
- **Gerente del Clúster Logístico de Aragón ALIA:** Francisco Bordejé
- **Vicepresidente del Centro Español de Logística:** Ángel Gil
- **Responsable de Logística del Grupo Ágora:** Jesús Soler
- **Responsable de Movilidad de AECOC-Asociación de Fabricantes y Distribuidores:** Marc Nicolás
- **Gerente del CITET:** Ramón García

86 reuniones de trabajo con participación adicional de 15 empresas y asociaciones de empresarios

## EJES DEL GRUPO DE TRABAJO DUM DURANTE LA PANDEMIA (Ayto-COIJAR)

- 1.- Flota Segura:** determinar las características de una Flota Segura y de los nuevos tipos de vehículos (objetivo: mejorar la seguridad vial en la ciudad, las condiciones de trabajo de los repartidores y el estudio de nuevos vehículos sostenibles o autónomos que faciliten el trabajo, reduciendo las afecciones)
- 2.- Ordenanza DUM:** analizar propuestas para la revisión de las ordenanzas municipales (objetivo: disponer de una norma avanzada que regule el modelo logístico, incluyendo almacenes intermedios y taquillas para paquetería, y el uso del espacio público de forma eficaz y flexible para atender las necesidades sin causar molestias a los vecinos)
- 3.- Zonas carga/descarga:** establecer una metodología para dimensionar y distribuir de forma óptima los espacios para carga y descarga en la vía pública (objetivo: ajustar las ubicaciones a las necesidades reales de las empresas logísticas y a los horarios de comercios y destinatarios)
- 4.- Sistema de control:** valorar los sistemas de gestión tecnológicamente más avanzados que permitan la utilización más eficiente de estos espacios (objetivo: definir los sistemas de control necesarios para permitir la reserva de espacios, evitando los aparcamientos en zonas no permitidas, el uso indebido de las plazas reservadas y la flexibilidad para adaptarse a las necesidades cambiantes, incluso cómo controlar el acceso a zonas restringidas o de bajas emisiones)

## NUEVA ORDENANZA DE MOVILIDAD-DUM

En la nueva ordenanza se establecen los resultados del grupo de trabajo:

- Registro digital de todos los vehículos que realizan la DUM (App específica)
- Las nuevas condiciones de circulación para vehículos DUM reflejando las necesidades reales de todos los sectores y dándoles flexibilidad
- El funcionamiento y sistema de control digital de las zonas de Carga/Descarga
- Nueva configuración de la DUM con todos los modos de transporte
- Señalización específica DUM
- Carga/Descarga nocturna silenciosa
- Circulación con transportes especiales
- Carriles de circulación mixtos
- Reservas de aparcamiento y de acceso a consignas
- Nuevos sistemas de DUM (reparto aéreo, fluvial, consignas digitales, DUM especiales)

## DISPONIBILIDAD DE LOCALES PARA MINIHUBS DE DUM SOSTENIBLE

Locales Zaragoza Vivienda - Disponibles a 11 de noviembre de 2020

Dirección	Local	Estado del Local	Superficie útil	€/m2 Alquiler web 2020	€ Alq + Cdad 2020 (sin impuestos)
ANDREA CASAMAYOR nº 22	Local	SIN Acondicionar	24,72 m2	6,15 €/m2	152,03 €
ARA, MIGUEL DE nº 12	Local Dcho	SIN Acondicionar	104,35 m2	2,92 €/m2	322,70 €
ARA, MIGUEL DE nº 12	Local Izdo	SIN Acondicionar	62,15 m2	3,16 €/m2	213,39 €
ARMAS nº 125	Local 2	ACONDICIONADO	20,22 m2	6,15 €/m2	130,68 €
ARMAS nº 87	Local	SIN Acondicionar	65,75 m2	3,16 €/m2	232,21 €
CASA DE GANADEROS nº 2-4-6	Local Bj 584,65 m2 + Altillo 143,69 m2	SIN Acondicionar	728,34 m2	3,27 €/m2	2.509,36 €
CIUDADANO KANE nº 15	Local	SIN Acondicionar	174,46 m2	5,50 €/m2	986,30 €
LOS VIEJOS nº 16-18	Local 2	ACONDICIONADO	15,68 m2	6,15 €/m2	104,13 €
MANUEL VILLANUEVA nº 4-6	Local Bj 584,65 m2 + Altillo 143,69 m2	SIN Acondicionar	598,34 m2	3,27 €/m2	2.061,47 €
SAN PABLO nº 68 esq. MARIANO CEREZO, 45	Local	ACONDICIONADO	25,09 m2	6,15 €/m2	161,15 €
SAN PABLO nº 70-72	Local 2	ACONDICIONADO	22,43 m2	6,15 €/m2	152,85 €
SAN PABLO nº 77	Local	SIN Acondicionar	50,48 m2	3,16 €/m2	174,52 €
SEMBLANTE ARAGONÉS nº 2-4-6	Local Bj 454,65 m2 + Altillo 143,69 m2	SIN Acondicionar	728,34 m2	3,27 €/m2	2.509,36 €

13 Locales Disponibles

2.620,35 m2

Modificación de la ordenanza de urbanismo para permitir minihubs en locales

## DUM SOSTENIBLE - CICLOLOGÍSTICA



Locales minihub

Vehículos especiales

80 km de Ciclocarriles aptos para ciclogística

100% acceso ciclista en la ciudad

## DUM SOSTENIBLE – VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



Locales minihub con instalaciones eléctricas

Proyecto de inclusión: KOIKI-ATADES

150 cargadores rápidos en todos los distritos

Preferencia de vehículos 0 emisiones en C/D



## DUM NOCTURNA – MEJOR CONTROL DEL TRÁFICO



Permisos de DUM nocturna silenciosa

Para vehículos de más de 12,5 tn

En condiciones certificadas de bajo nivel de ruido

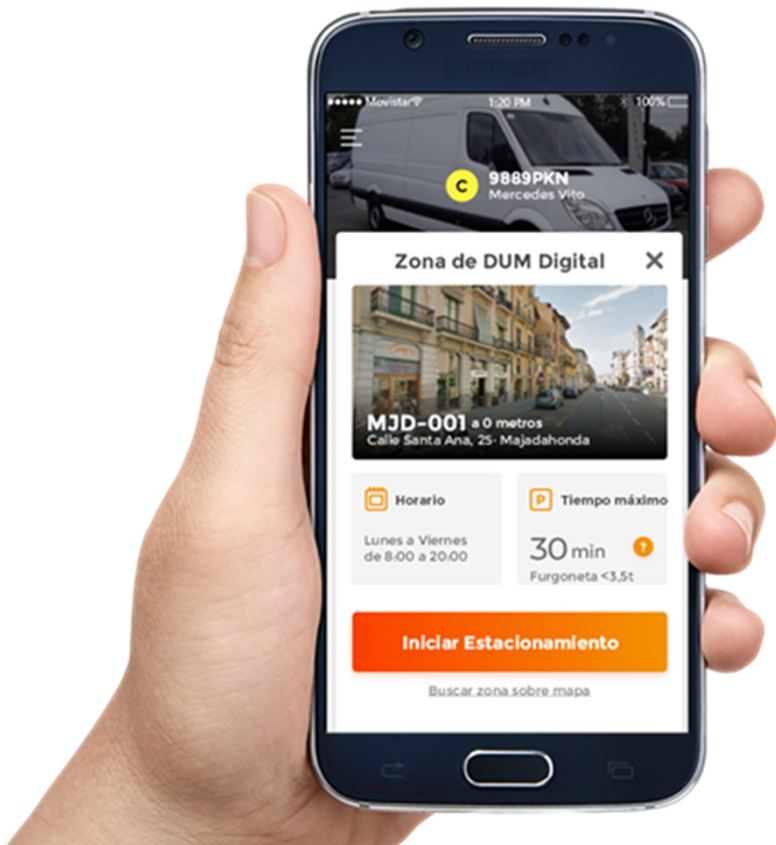
Reducción del tráfico de agitación diurno

Uso de carriles bus en horario nocturno

Control flexible de los semáforos para evitar atascos

Gestión del tráfico en caso de eventos especiales

## ZONAS DE CARGA/DESCARGA DUM DIGITALES



Uso exclusivo para vehículos registrados

Preferencia vehículos 0 emisiones

Flexibilidad de horarios según tipo DUM

Conocer ocupación con anterioridad

Reducir el tráfico de agitación

Detección inmediata de infractores

Mejora la productividad de los operadores

Control de acceso en ZBE y restringidas

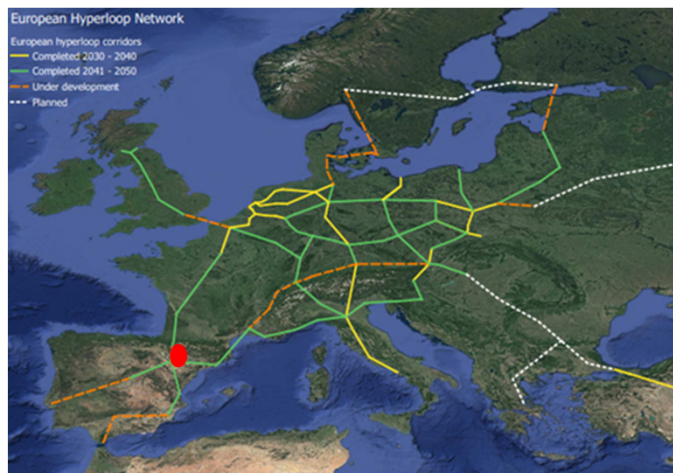
## DISEÑANDO LA DUM DEL FUTURO....HOY



Operativa la **DUM** autónoma con robots



17 ha de uso exclusivo para **Urban Air Mobility**. Zaragoza participa en varios proyectos europeos demostradores del uso de drones para carga



Zaragoza será un nodo principal en la futura **European Hyperloop Network** de mercancías y viajeros

# ¡Gracias!

Miguel Ángel Anía Rodríguez  
miguelangelania.pp@gmail.com

