

Smart  Space

**Metròpolis  
Barcelona**

Agència de  
Desenvolupament  
Econòmic



PROJECTE SELECCIONAT  
**CONVOCATÒRIA PALAU MACAYA**

***Ciclo Estratégico Palau Macaya***  
***2ª Conferencia y 2º Seminario***  
**El reto de la movilidad en las áreas metropolitanas**  
**20 de Enero de 2020**



## El reto de la movilidad en las áreas metropolitanas

**SMART SPACE**, en colaboración con el IESE y el AMB (Área Metropolitana de Barcelona), ha organizado el **Ciclo Estratégico “Colaboración Publicoprivada en un entorno metropolitano eficiente y sostenible”**, seleccionado en la convocatoria de proyectos de reflexión del Palau Macaya de Obra Social la Caixa, con dos retos: definir la fórmula de gobernanza más adecuada, para las metrópolis, garantizando la participación y la implicación de las personas y las organizaciones; y dar a conocer las mejores soluciones para el grave problema de la movilidad metropolitana, que afecta gravemente la sostenibilidad y la calidad de vida. El ciclo consta de 3 Conferencias abiertas y 2 Seminarios restringidos para concretar estrategias y líneas de acción.

**2ª Conferencia: El reto de la movilidad**, celebrada el 20 de enero de 2020. Debatimos sobre movilidad sostenible, movilidad e industria, los polígonos de actividad económica en entornos metropolitanos (Smart PAE), movilidad de personas y mercaderies, y las soluciones Smart.

### 1. Movilidad metropolitana sostenible:

- **Isidre Gavín**, secretario de Infraestructuras y Movilidad, Generalitat de Catalunya - **Joan M. Bigas**, director del Área de Movilidad, Transporte y Sostenibilidad de AMB - **Alfonso Gil**, teniente de alcalde delegado del Área de Movilidad y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Bilbao - **Mati Raamat**, Gobierno de Tartu (Estonia), proyecto europeo MOMA (Mobility Management for Business and Industrial Zones) - Moderador: **J.E. Ricart**, Director Académico PPP for Cities, IESE Business School.

### 2. Movilidad metropolitana Smart:

- **Laia Garriga**, responsable de Desarrollo de Negocio Ferroviario, Movilidad y Logística en Eurecat - **Xavier Serra**, director de Tecnología e Innovación de Abertis Autopistas. - **Angel López**, director de estrategias de movilidad, Ajuntament de Barcelona y Miembro del Proyecto EIT Urban Mobility.- **Carles Rivera**, Coordinador Gerente del Pacto Industrial Región Metropolitana Barcelona - **Koldo Berasategui**, experto en Movilidad Urbana de IDOM - Moderador: **Daniel Serra**, Interim Director IH South de EIT Urban Mobility. Fila cero: - Otros representantes metrópolis – Grupos y representantes en el ámbito metropolitano

## El reto de la movilidad en las áreas metropolitanas

---

Al finalizar la conferencia, se celebró el

**2º Seminario: El reto de la movilidad en las áreas metropolitanas**, en el que participaron 24 personas expertas del ámbito de la administración pública local y metropolitana, del mundo empresarial, académico y de entidades:

- Área Metropolitana de Barcelona
- Generalitat de Catalunya, Secretaría de Infraestructuras y Movilidad
- EIT URBAN MOBILITY (European Institute of Innovation and Technology)
- Ayuntamiento de L'Hospitalet
- Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona
- EURECAT
- SEAT
- IDOM
- ABERTIS
- SABA
- CCIES – Foment del Treball
- Cercle d'Infraestructures
- IESE – PPP for Cities
- Smart Space
- AEBALL / UPMBALL

# El reto de la movilidad en las áreas metropolitanas: Claves y conclusiones

---



1. Introducción
2. Movilidad metropolitana sostenible
3. Movilidad metropolitana Smart

# 1. Introducción

---

- **Los retos de la movilidad urbana se enmarcan en la consecución de la sostenibilidad neutralizando las externalidades negativas a través de:**
  - **Políticas de movilidad sostenible:** desarrollo por parte de las administraciones públicas de políticas que ayuden a:
    - Conseguir la sostenibilidad neutralizando externalidades negativas (contaminación del aire, consumo excesivo de energía, impulso de métodos alternativos de transporte, etc.);
    - Aliviar la congestión o la saturación de las vías de circulación y aumentar la seguridad vial;
    - Encontrar alternativas para garantizar una mejor calidad de vida de los trabajadores y ciudadanos.
  - **Prácticas de movilidad responsable:**
    - Educación de los ciudadanos para fomentar la utilización de métodos de transporte alternativos (desplazarse a pie, bicicleta, transporte público, ride-sharing);
    - Desarrollo y aplicación de la tecnología y de los datos disponibles para lograr una gestión eficiente de la movilidad por parte de las administraciones públicas

## 2. Movilidad metropolitana sostenible

---

### Retos

Los **retos** a la movilidad metropolitana sostenible están interrelacionados y tienen un impacto significativo en la productividad económica y en la calidad de vida de los ciudadanos. Son entre otros, los siguientes:

- ❖ Problemas globales de movilidad en las ciudades y áreas metropolitanas: congestión viaria, tiempos de viaje, dificultad para aparcar;
- ❖ Problemas de seguridad: accidentes de tráfico, estado de las vías, infraestructura viaria en general, estado del parque automovilístico, etc.
- ❖ Problemáticas medioambientales y de consumo energético: descarbonización de la economía



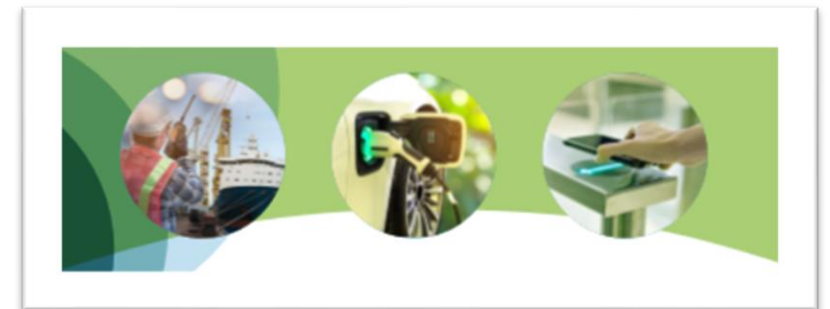
## 2. Movilidad metropolitana sostenible

---

### Posibles soluciones a la movilidad urbana

La **principal fórmula** para solucionar gran parte de los retos de movilidad está formada por los siguientes elementos:

- ❖ Nuevos modelos de negocio: definidos gracias a las nuevas tecnologías, digitalización e innovación
- ❖ Cambios en los comportamientos de consumo y preferencias de los usuarios;
- ❖ Cambios en la regulación, infraestructura y planificación urbana.



# Movilidad metropolitana sostenible

---

## *Tendencias actuales y de futuro*

- En cuanto a la **movilidad de las personas**, algunas de las tendencias actuales de los servicios de movilidad incluyen:
  - Aprovechamiento de las economías de red;
  - Maximizar ventajas de escala;
  - Integración de los servicios de transporte para favorecer la intermodalidad entre los sistemas, logrando una mayor sostenibilidad;
  - Electrificación de los vehículos;
  - Servicios de movilidad compartida

***Tendencias de futuro:*** utilización de los vehículos autónomos

- En cuanto a **la movilidad mercancías**:
  - Logística de última milla: cada vez más importante
  - Soluciones sistémicas: por ejemplo, en cuanto al establecimiento de sistemas de movilidad compartidos entre empresas

## 2. Movilidad metropolitana sostenible

### Ejemplos de proyectos aplicados en la práctica en regiones metropolitanas para conseguir una movilidad sostenible

**1**

#### TARTU, ESTONIA

Proyecto europeo MOMA (*Mobility Management for Business and Industrial Zones*)

- ❖ Problemas movilidad zonas industriales: sin aceras o alternativas de transporte eficientes al vehículo privado.
- ❖ Medidas: presupuesto participativo, usuarios deciden parte del gasto, creación líneas de autobús, nuevas infraestructuras viarias (puentes y vías de circunvalación a la zona industrial), implementación sistema de bicicletas públicas con estación de anclaje en la zona industrial.

**2**

#### BILBAO

En 2015 implementaron un nuevo plan de movilidad para 5 años - principal objetivo: mejora de la salud de la ciudadanía.

- ❖ Protagonistas: movilidad a pie y transporte público
- ❖ Medidas: reducción límite de velocidad 30 km/h, nuevo sistema bicicleta pública pedaleo asistido, campaña de información y concienciación, ayuda económica taxistas electrificación flota, planes de movilidad para trabajadores de empresas de la ciudad

**3**

#### BARCELONA

Viñeta catalana: modelo gestión vías de alta capacidad, flexible según necesidades del momento, incidencia en el ámbito metropolitano

- ❖ Nuevo decreto de movilidad en proceso: corrige la voluntariedad en su cumplimiento
- ❖ Medidas: mejora de Rodalies, fomento tarjeta verde, ampliación de red carriles bici, construcción de Park and Rides, renovación de las flotas de las pequeñas y medianas empresas.

### 3. Movilidad metropolitana Smart

---

#### Características de una movilidad “Smart”:

- Utilización de las nuevas tecnologías para:
  - Mejorar la gestión y los servicios de transporte para los ciudadanos;
  - Gestionar correctamente la demanda en las redes de transporte;
  - Generar valor económico para el entorno;
  - Proporcionar información en tiempo real a la que el ciudadano puede acceder para ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia
  - Mejorar el ahorro y reducir las emisiones de gases CO2
- Prioriza el uso de medios de transporte limpios



### 3. Movilidad metropolitana Smart

---

- **Tendencias actuales para conseguir una movilidad Smart:**
  - Implementación de soluciones **MaaS** (*Mobility as a Service*) que combinan los servicios de transporte de proveedores públicos y privados, a los que se acceden con un único título que se puede pagar con cargo a una sola cuenta
  - Integración y mejora de la inter-modalidad
- **Rol de las administraciones públicas en la movilidad metropolitana Smart:**
  - Deben definir un modelo de gobernanza
  - Asumir el liderazgo público: toma de decisiones con un enfoque “*Top-Down*”, crear entidades que permitan un control supramunicipal (i.e. AMB), ocuparse de las actuaciones locales que afecten a la movilidad metropolitana, abordar a los diferentes *stakeholders*
  - Impulsar mesas de debate y agilizar experimentación de proyectos Smart
  - Priorizar la escalabilidad de las soluciones para conseguir sostenibilidad y al mismo tiempo, la viabilidad de los modelos de negocio
  - Fomentar colaboración público-privada – alinear sus objetivos con el sector privado
  - Implementar su propia transformación digital

## 3. Movilidad metropolitana Smart

### Ejemplos de proyectos de implementación de soluciones Smart

**1**

#### Proyecto MoTiV (*Mobility and Time Value*) - Eurecat

- ❖ Objetivo: avanzar investigación sobre el valor del tiempo de viaje y el valor del tiempo de itinerancia (VTT)
- ❖ Estimación del VTT: a través de recopilación de datos a escala europea.
- ❖ Solución MoTiV: desarrollo de aplicación para móviles que recopila datos de comportamiento y movilidad. La app ofrecerá a los usuarios: planificador de viajes y registro de actividad, para que el usuario pueda evaluar sus decisiones de movilidad y viajes con el objetivo de poder hacer mejor uso del tiempo propio.

**2**

#### T-Mobilitat - ATM

- ❖ Proyecto de nuevo sistema tarifario de transporte público integrado
- ❖ Permitirá calcular el precio del transporte público de manera personalizada.
- ❖ T-Mobilitat: tarjeta unipersonal único título de transporte, bonificaciones para usuarios que utilicen transporte público con más frecuencia, permitirá bajar precios para desincentivar uso de vehículos privados en caso de episodios de contaminación atmosférica.
- ❖ Sistema de pago: prepago, postpago(domiciliación bancaria), la recarga por internet y por móvil.

**3**

#### EIT Urban Mobility - *Iniciativa del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT)*

- ❖ Objetivo: mejorar movilidad en ciudades a través de:
  - Innovación
  - Creación de empleo
  - Creación nuevos modelos de negocio
- ❖ Atraer *stakeholders:* públicos, privados y también instituciones académicas

# Smart Space

**Metròpolis  
Barcelona**

Agència de  
Desenvolupament  
Econòmic

