

Transporte

SEMANA DE LA
MOVILIDAD SOSTENIBLE
2012

Planes de Movilidad
Urbana Sostenible
(PMUS)

Madrid, 19 de septiembre

Ángel Cediel

Departamento de transporte

IDAE



Años 60 y 70

- **Prioridad:**
 - desarrollo económico y la mejora de la accesibilidad de las recién nacidas áreas metropolitanas en automóvil.
- **Respuesta técnica:**
 - Planes de “**redes arteriales**”,
 - Explotación de la red viaria desde el principio de **prioridad a la circulación**
 - Tímida mejora del **transporte público**, entendido en todo caso como un modo “**marginal**” reservado a quienes no pudieran disponer de vehículo propio.

Los 80

- **Prioridad:**

- Problemática de “**terminar la ciudad**”. El centro de atención político-administrativo es corregir los desequilibrios en los equipamientos de todo tipo generados por la etapa anterior de crecimiento y crisis económica.

- **Respuesta técnica:**

- Se reelaboran muchos proyectos viarios, se abandonan no pocos y se recupera el **transporte público como elemento central de la política** de movilidad urbana y metropolitana. Las respuestas son, en definitiva, actuaciones viarias con un diseño más compacto y menos agresivo (el paradigma es la la Ronda Litoral en Barcelona y la Avenida de la Ilustración en Madrid), extensión de las redes de transporte público integrando los distintos modos (**principio de intermodalidad y aparición de los primeros intercambiadores**) y los primeros proyectos de **regulación del aparcamiento en superficie y de peatonalización** de algunas calles.

Los 90

- **Prioridad:**
 - Creciente inquietud por el medio ambiente en las ciudades.
- **Respuesta técnica:**
 - Esfuerzos en resolver la **congestión**: la inversión en nuevas infraestructuras, viarias o de transporte público continúa protagonizando la acción de los poderes públicos en la movilidad urbana.

LOS 2000

- **Prioridad:**

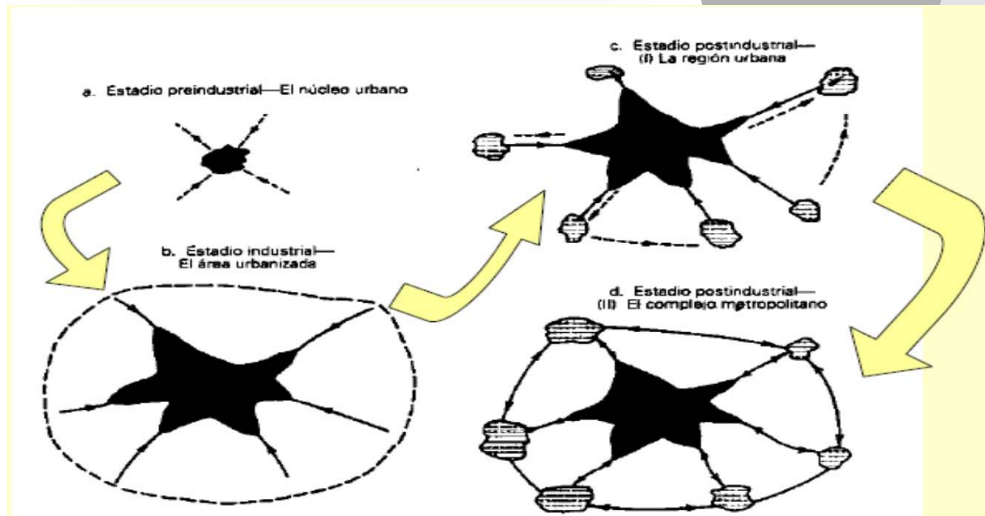
- Creciente inquietud por mejorar la Calidad de Vida Urbana y la Recuperación del Espacio Público.
- Introducción de Prácticas de Movilidad Sostenible

- **Respuesta técnica:**

- Actuaciones relevantes en Urbanismo y TP (aunque generalmente de forma no integrada)
- Políticas de restricción del tráfico rodado
- Intermodalidad
- Movilidad puerta a puerta
- Seguridad Vial
- Elaboración de PMUS.

Jornada Movilidad Sostenible

Transporte



- Las ciudades de interior que no tienen barreras físicas en su entorno (montañas, mar, etc) crecen según la configuración de mancha de aceite
- Las ciudades costeras tienen crecimientos lineales

Flujos de movilidad crecientes entre los municipios del entorno metropolitano



GRANDES CONFLICTOS

- **Alta demanda de energía**, superior al sector industrial.
- Contribución de la movilidad a la emisión del **30% de GEI**
- **Ocupación** creciente del espacio urbano.
- **Enfermedades** causadas por la baja calidad del aire.
- Deterioro de la salud debido al **ruido y al sedentarismo**.
- **Mortalidad y morbilidad** preocupantes.
- Exclusión e **injusticia social**
- **Tiempo dilapidado** en los atascos.
- Enorme **esfuerzo económico** dedicado a la movilidad urbana.

LOS PLANES DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

Pretenden cambiar la distribución modal hacia los modos más limpios y eficientes (**caminar, bicicleta, transporte público, coche compartido**).

Plantean la planificación urbanística con **criterios de accesibilidad y movilidad generada**. Recuperar la proximidad como valor urbano

Cubren todos los modos de transporte **de personas y mercancías**

Deben reducir los **impactos negativos asociados al transporte (externalidades)**

Incluyen medidas para Aumentar la **accesibilidad de los grupos sociales** sin disponibilidad de coche

Introducen en el estudio de movilidad la **evaluación y balance ambiental y energético**

Tienen en cuenta **criterios de calidad de vida y cohesión social**.

Incorporar la participación pública como un elemento imprescindible en la definición de actuaciones



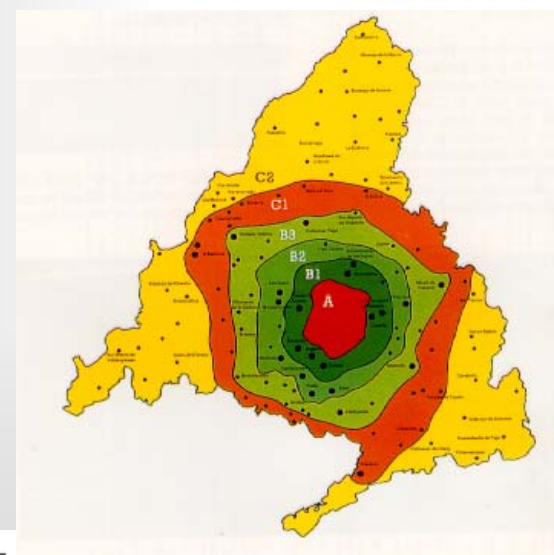
PREMISAS BÁSICAS

**Elegir el Ámbito de Actuación
(MARCO GEOGRÁFICO)**

**Estar quienes tienen que estar
(ACTORES)**

**Consenso Político y Social
(PARTICIPACIÓN)**

**Elaborar un Plan
(PMUS)**



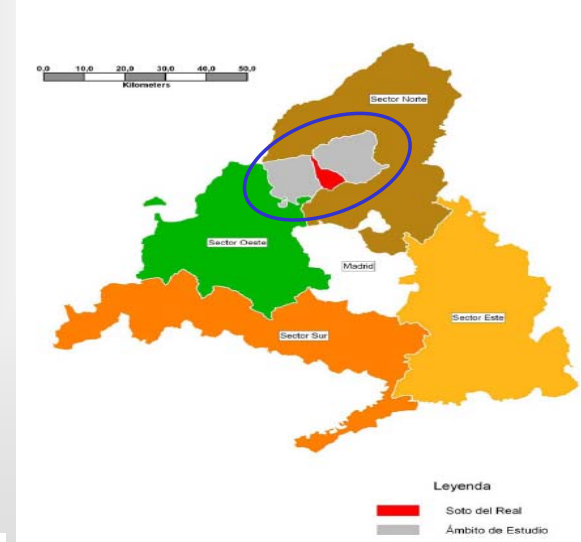
MARCO GEOGRÁFICO

El ámbito de un PMUS debe corresponder al conjunto de la aglomeración urbana funcional donde se realizan los desplazamientos cotidianos. No se trata de un plan para un barrio ni de un plan de ámbito regional.

El alcance de cada plan debe corresponder al ámbito de competencias de cada municipio. En ocasiones es conveniente coordinar los esfuerzos de varios municipios que constituyan una misma área metropolitana o una comarca con mucha interrelación en la movilidad diaria.

La movilidad a estudiar debe comprender tanto la movilidad interna al área de actuación del plan como la externa

Plan de Movilidad Sostenible Comarca de Soto del Real



ACTORES

Marco Institucional

La iniciativa recae en la autoridad o conjunto de **autoridades municipales con competencia** sobre el ámbito geográfico definido

El **enfoque debe ser integral** y no sectorial: debe incluir no sólo a las concejalías y departamentos de transporte, sino también a los de urbanismo, medio ambiente, asuntos sociales, cultura, etc

Además, se debe **facilitar el acuerdo y colaboración institucional** con la Comunidad Autónoma, representantes de las Diputaciones provinciales, Autoridades de Transporte y la AGE (Mº de Fomento, Medio Ambiente, Industria, Turismo y Comercio, etc)

Marco Participativo

El PMUS debe negociar un consenso partiendo de la base de una amplia concertación entre **diferentes actores**.

Aquí entrarían las relaciones con vecinos y sus asociaciones, comerciantes, asociaciones empresariales, sindicatos, ecologistas y asociaciones de promoción de modos alternativos al coche.

Pactos por la Movilidad: foros donde los diferentes actores trabajan para construir un modelo de movilidad, llegando a compromisos y acuerdos

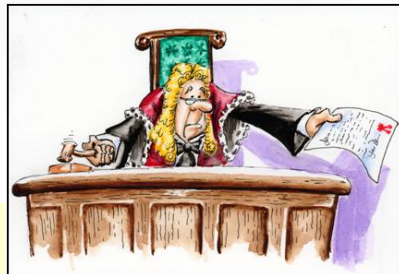
CONSENSO POLÍTICO Y SOCIAL

Consenso político

El PMUS es un documento de referencia para las decisiones de la Administración Municipal en materia de transporte urbano y movilidad.

Es un protocolo de acuerdo: ello implica que su fuerza reside en la negociación. Es deseable que tanto su elaboración como el estudio final se aprueben en Pleno Municipal

Puede ser interesante proporcionar soporte jurídico a las actuaciones previstas en el PMUS, mediante la redacción de ordenanzas municipales



Marco Participativo

La dificultad de un PMUS no reside sólo en el diseño de medidas para la consecución de unos objetivos del mismo, sino, sobre todo, en modificar las pautas de comportamiento, para lo cual no basta con modificar la oferta de transporte. Es necesario convencer a los ciudadanos y resto de estamentos sociales de los altos costes económicos, sociales y medioambientales de los modos individuales motorizados de transporte y mostrarles las ventajas de otras formas alternativas de movilidad. Para ello, la participación pública se convierte en un actor esencial.



Actores de un PMUS

- Grupos de trabajo municipales:

Comisión Ejecutiva

- decisores políticos
- representantes de políticas sociales, económicas, de empleo y medio ambiente

Comisión Técnica

- **técnicos municipales de áreas de transporte, urbanismo, medio ambiente, integración social, economía y empleo**
- **técnicos de las empresas de transporte público y de consorcios de transporte**

- **Comisión asesora:** representantes de las Administraciones en materia de transporte, urbanismo, medio ambiente, economía...

- **Participación Pública:**

Información – consulta – concertación/participación

Quienes participan en el PMUS

Transporte

- **La Administración**
 - Estatal (IDAE)
 - Autonómica (Autoridades de Transporte, Agencias de Energía, etc)
 - Municipal
- **Los políticos y gestores del proyecto**
- **Los planificadores del transporte**
- **La policía municipal**
- **Los operadores del transporte**
- **Propietarios de suelo**
- **Ciudadanos particulares**
- **Los actores económicos (empresarios, comerciantes, etc)**
- **Representantes de asociaciones y organizaciones de:**
 - Personas con discapacidad
 - Sindicatos
 - Ciclistas
 - Peatones
 - Ecologistas
 - Favorables al transporte público, etc.
- **Representantes de la infancia y la adolescencia**



ELABORACIÓN DE UN PMUS

El PMUS debe ser una herramienta permanente de ayuda a la toma de decisiones. Debe:

Proporcionar a decisores políticos y técnicos de las administraciones locales un **conocimiento racional y estructurado del sistema local de transporte**, indispensable para los procesos de planificación posteriores.

Proponer **acciones coordinadas** entre los PGOU, planes de transporte y estrategias en MA

Establecer un **programa de medidas** a corto, medio y largo plazo definiendo prioridades

Proponer **orientaciones presupuestarias** para llevar a cabo las diferentes medidas

- **La amenaza mayor para los PMUS es que se conviertan en otro estudio convencional de movilidad urbana, planteando soluciones sectoriales basadas en el Automóvil y el TP.**

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN PMUS

- El Plan como un **marco de referencia** o *armazón de todas las iniciativas de movilidad sostenible en la ciudad*
- **Abierto a su modificación** mediante la *incorporación-revisión de nuevos programas y/o acciones*
- Articulado en torno a una **jerarquía de metas**, *políticas, áreas de intervención y programas*
- Con **objetivos claramente evaluables y cuantificables** . *Incorporando ámbitos tradicionalmente olvidados en los planes de movilidad: integración social, formación-educación, comunicación-marketing*
- Con un **mecanismo de participación vivo y continuo**, *a través de foros o procesos de debate de programas y acciones específicas*

LEY DE ECONOMÍA SOSTENIBLE

Artículo 101. *Los Planes de Movilidad Sostenible.*

- 1. Objetivo:** la reducción del transporte individual en beneficio de los colectivos y de otros modos no motorizados compatibilizando crecimiento económico, cohesión social, seguridad vial y defensa del medio ambiente
- 2. Ámbito territorial:** autonómico, supramunicipal o municipal.
- 3. Contenido:** incluirá, como mínimo, el diagnóstico de la situación, los objetivos a lograr, las medidas a adoptar, los mecanismos de financiación oportunos y los procedimientos para su seguimiento, evaluación y revisión y un análisis de los costes y beneficios económicos, sociales y ambientales.
- 4. Participación pública:** según lo previsto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

LEY DE ECONOMÍA SOSTENIBLE

Artículo 102. *Fomento de los Planes de Movilidad Sostenible.*

A partir del 1 de enero de 2012, la concesión de cualquier **ayuda o subvención** a las Administraciones autonómicas o Entidades locales incluida en la Ley de Presupuestos Generales del Estado y destinada al **transporte público urbano o metropolitano**, se condicionará a que la entidad beneficiaria disponga del correspondiente **Plan de Movilidad Sostenible**, y a su coherencia con la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

GUÍA PMUS

Transporte



CONTENIDOS

- **Análisis Movilidad Urbana: España y Europa**
- **Definición de un PMUS y sus Beneficios**
- **Medidas de un PMUS**
- **Actores y Marco de Actuación**
- **Marco Político y Legal de Referencia en España y Europa**
- **Metodología para la elaboración de PMUS**
- **Ejemplos de PMUS en España y Europa**
- **63 Referencias Bibliográficas**
- **22 Webs de referencia**
- **Glosario**
- **Anexo: Especificaciones Técnicas para la Contratación de Asistencia Técnica**

Metodología de Implantación de un PMUS (I)

RESPONSABLES MUNICIPALES

Comisión ejecutiva

Comisión técnica

Fase I: Organización y arranque del proceso

Fase II: Prediagnóstico y Objetivos Generales

Fase III: Análisis y Diagnóstico Global

Fase IV: Elaboración del Plan

Fase V: Puesta en práctica del Plan

Fase VI: Seguimiento, evaluación y medidas correctoras

Participación pública, información, consulta, concertación

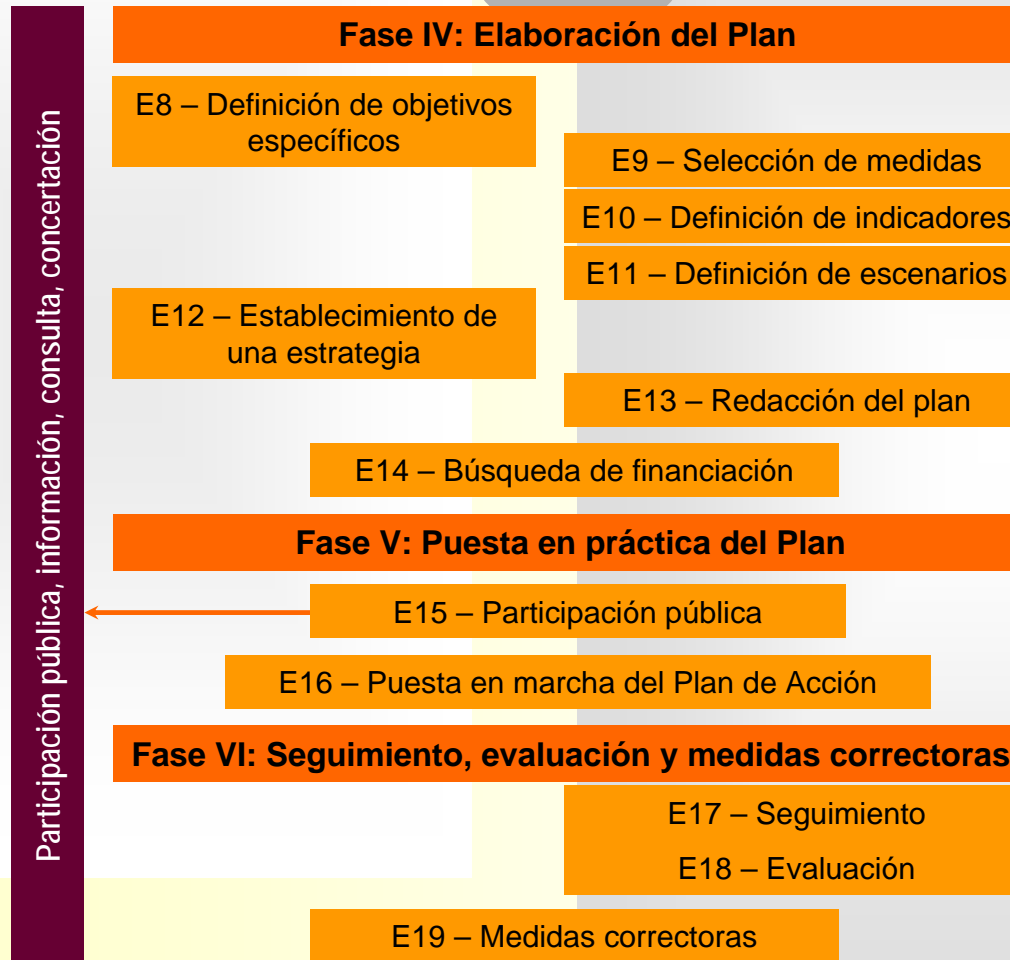
Metodología de Implantación de un PMUS (I)



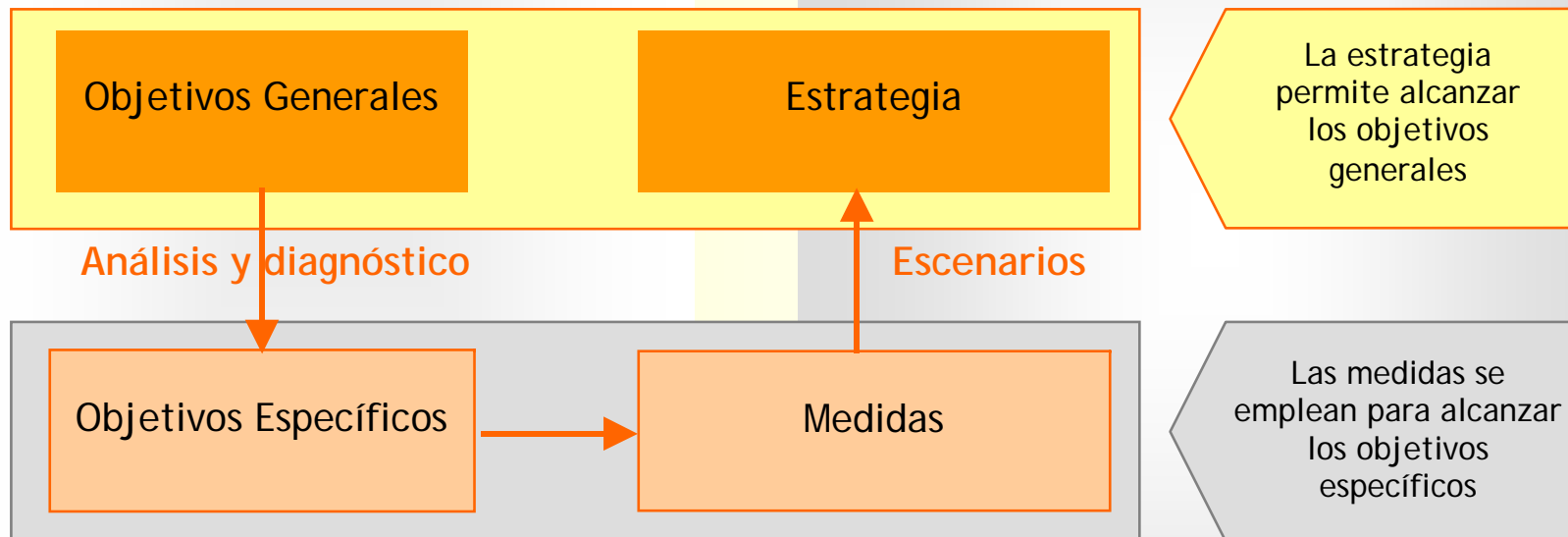
RECOGIDA DE DATOS

- Características socio-económicas, territoriales y urbanísticas
- Características generales de la demanda de movilidad
- Tráfico y circulación
- Aparcamiento
- Transporte público
- Transporte de mercancías
- Movilidad a pie y bicicleta
- Aspectos medioambientales y energéticos

Metodología de Implantación de un PMUS (II)

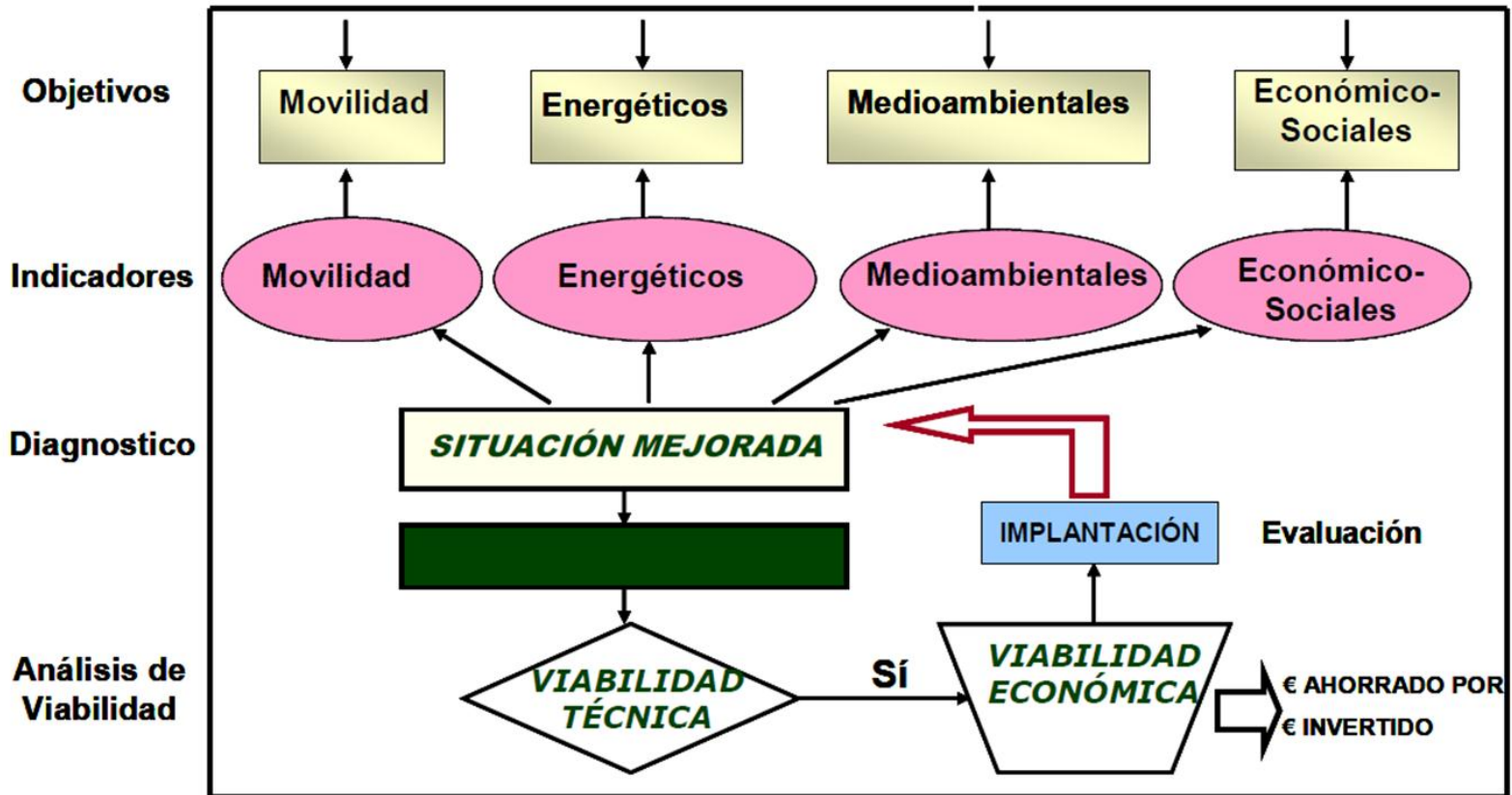


Proceso de establecimiento de una estrategia



Jornada Movilidad Sostenible

Transporte



Actuaciones y Medidas (I)

1. Control y ordenación del tráfico

Templado de tráfico, zona30

Regulación intersecciones, prioridad TP

Circunvalaciones

2. Gestión y limitación del aparcamiento

Regulación aparcamiento

Aparcamientos disuasorios

3. Potenciación del transporte colectivo

Intercambiadores, carriles reservados

Sistemas, nuevas tecnologías, flotas

Explotación, integración tarifaria, comunicación

4. Recuperación calidad urbana

Peatonalizaciones

Infraestructura ciclista

5. Gestión de la movilidad

Transporte a demanda, aparcamientos disuasión

Coche compartido, carsharing

6. Accesibilidad y movilidad reducida

Eliminación de barreras viario

Adecuación paradas y flotas

Actuaciones y Medidas (II)

7. Mercancías. Carga y Descarga	Limitación circulación y horarios
	Centros logísticos
8. Política urbanística	Planeamiento urbano con criterios de movilidad generada
	Diseño de barrios, peatonalizaciones
9. Calidad ambiental y ahorro energético	Tecnologías y combustibles alternativos
	Nueva fiscalidad
	Zonas de bajas emisiones
10. Transporte a grandes áreas y centros atractores de transporte	Políticas de localización centros de actividad
	Rutas, autobús de empresa, TP específico
	Políticas de aparcamiento, abonos transporte
	Teletrabajo, horarios flexibles
11. Seguridad vial	Señalizaciones
	Mejoras intersecciones y viario
	Separación de flujos

Clave	Planes /Programas
OC	Plan de ordenación de la circulación y estructura de la red viaria (OC)
OC1	Ordenación de la circulación en el viario urbano
OC2	Mejora de transitabilidad en intersecciones
OC3	Actuaciones de modificación de secciones viarias
EPC	Plan de mejora del espacio público urbano y ciudadano
EPC1	Red de itinerarios peatonales de primer orden
EPC2	Área central de prioridad residencial y zonas 30
EPC3	Red de itinerarios ciclistas
EPC4	Red de aparcamientos para bicicletas
EPC5	Bicicletas de préstamo/alquiler del ayuntamiento
EPC6	Mejoras de intermodalidad en la movilidad ciclista
EPC7	Programas de promoción de modos no motorizados
EPC8	Adaptación de normativas
AB	Plan de mejora de accesibilidad y supresión de barreras
AB1	Redacción de un Plan de Accesibilidad Municipal
SV	Plan de seguridad vial
SV1	Programa municipal de seguridad vial
TP	Plan de potenciación del transporte público
TP1	Reordenación de itinerarios de autobús urbano
TP2	Nuevos servicios lanzaderas a los polígonos industriales
TP3	Servicios "expres": lanzaderas interurbanas con Madrid
TP4	Mejora de la transitabilidad: Implantación de carriles bus
TP5	Mejora de señalización y seguridad de acceso a paradas
TP6	Paradas de transporte urbano accesibles
TP7	Fomento de la intermodalidad TP-TP: señalización en estaciones
IMP	Plan de integración de la movilidad en las políticas urbanísticas
IMP1	Tratamiento de parámetros de movilidad en nuevos desarrollos
PE	Plan de estacionamiento
PE1	Programa Zona Regulada ORA
PE2	Programa de aparcamiento para residentes
PE3	Programa de aparcamientos de Rotación-disuasión
PE4	Programa de aparcamiento en Polígonos Industriales
PE5	Programa de aparcamiento en Centros Atractores
PE6	Programa de aparcamiento Movilidad Reducida
DM	Plan de mejora de la distribución de mercancías
DM1	Ordenación del tráfico de vehículos de mercancías en el casco y otras áreas
DM2	Vehículos de distribución verdes en zonas peatonales y viario de convivencia
DM3	Guía para el diseño de las zonas de carga y descarga
DM4	Programa de vigilancia y policía de las plazas reservadas de carga y descarga
DM5	Gestor de información para la logística urbana
DM6	Creación de un foro del transporte urbano de mercancías
DM7	Organización horaria del reparto de mercancías
DM8	Estudio de viabilidad de centros locales de distribución de mercancías
GCA	Plan de mejoras a los grandes centros atractores de viajes
GCA1	Gestión de la movilidad en centros educativos (infantil, primaria y secundaria)
GCA2	Gestión de la movilidad en la universidad Carlos III
GCA3	Gestión de la movilidad en centros de actividad económica
GCA4	Gestión de la movilidad en centros sanitarios (Hospital de Getafe)
GCA5	Gestión de la movilidad en centros comerciales
GCA6	Gestión de la movilidad en centros de ocio, deporte y espectáculos
GM	Plan de medidas de gestión de la movilidad
GM1	Coche compartido

Marco de Actuación

PAE4 2008-2012: Instrumentos de actuación en el sector transporte:

- 13 medidas en 3 ejes de actuación
- 6 medidas prioritarias
- Necesidad de colaboración con otras administraciones para cumplir objetivos energéticos

CAMBIO MODAL HACIA MEDIOS MÁS EFICIENTES

Planes Movilidad Urbanos

Planes Tpte Trabajo

Medios Colectivos en el transporte por Carretera

Fomento Ferrocarril

Fomento Marítimo

MEJORA EFICIENCIA DE VEHÍCULOS

Renovación Flota Carretera

Renovación Flota Aérea

Renovación Flota Marítima

Renovación Parque Automovilístico

USO MÁS EFICIENTE DE LOS MEDIOS

Gestión Infraestructuras Transporte

Gestión Flotas Carretera

Gestión Flotas Aeronaves

Conducción Eficiente de Vehículos, Aeronaves y Trenes

RELACIÓN DE TEMAS OBJETO DE LOS ESTUDIOS DE VIABILIDAD:

1. Peatonalizaciones
2. Carriles bici
3. Información integrada servicios de TP
4. TIC's para el TP
5. Prioridad semafórica / carriles reservados
6. Oficinas de Movilidad
7. Centros logísticos de transporte
8. Coche compartido
9. Calmado de tráfico
10. Ordenación de tráfico

OTROS ESTUDIOS

1. Planes Directores de Bicicleta
2. Billética
3. Intercambiadores
4. Carriles VAO

Más de 1.000 estudios

**150.000 alumnos de cursos
conducción eficiente**

20.000 veh. alternativos

200 sistemas BP

PROYECTOS PILOTO

1. Aparcamiento + bus / Park & Ride
2. Bus + bici
3. Lanzaderas a Polígonos y Centros de Actividad
4. Transporte a la demanda
5. Oficinas Movilidad



Muchas gracias por su atención

Ángel Cediél Galán

IDAE

acediel@idae.es